

PÚBLICO

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

**Perú**

**Mejoramiento Calidad de Educación Secundaria**

**PE0170**

**Informe Final**

**Octubre 2004**



**grade**

APARTADO 18-0572 LIMA 18, PERU  
TELF. (51-1) 264-1780 FAX 264-1882

**DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA LÍNEA DE BASE PARA  
EDUCACIÓN SECUNDARIA Y FORMACIÓN PROFESIONAL  
TÉCNICA DEL PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD  
DE LA EDUCACIÓN SECUNDARIA**

**INFORME FINAL**

**GRUPO DE ANALISIS PARA EL DESARROLLO (GRADE)**

**OCTUBRE DEL 2004**

*grupo de análisis para el desarrollo / groupe d'analyse pour le développement / group for the analysis of development*

## INDICE

Resumen Ejecutivo.....	3
Introducción.....	14
<b>Componente Educación Secundaria.....</b>	<b>17</b>
1) La metodología del estudio.....	18
2) Diseño de las muestras del estudio .....	28
2.1) La muestra para la encuesta principal.....	28
2.2) La muestra para los estudios de caso.....	32
3) Diagnósticos de la educación secundaria: datos de la región .....	35
4) La Nueva Secundaria según sus protagonistas .....	72
5) Análisis de los indicadores de procesos.....	83
5.1) Resultados de la encuesta .....	83
5.2) Los estudios de caso 1: observaciones de aula .....	100
5.3) Los estudios de caso 2: las entrevistas a directores .....	111
6) Análisis de los indicadores de resultados .....	116
6.1) Los datos de rendimiento del 2001 .....	116
6.2) Análisis de resultados en base a la información de la encuesta 2004.....	125
7) Conclusiones.....	137
Referencias Bibliográficas .....	139
<b>Componente de Formación Profesional Técnica .....</b>	<b>145</b>
1) Introducción.....	146
2) Enfoque Metodológico .....	147
3) Análisis Cuantitativo.....	158
4) Análisis Cualitativo.....	194
4.1) La implementación del Programa en los institutos pilotos .....	194
4.2) Evaluación del diseño y desarrollo curricular de los ISTs del Programa Piloto de Formación Profesional Técnica MECEP-BID .....	213
5) Conclusiones y Reflexiones finales .....	234

## RESUMEN EJECUTIVO

El Programa Especial MECEP-BID del Ministerio de Educación contrató al Grupo de Análisis para el Desarrollo – GRADE para realizar la consultoría “Diseño e Implementación de una Línea de Base para Educación Secundaria y Formación Profesional Técnica del Programa de Mejoramiento de la Calidad de la Educación Secundaria”. El objetivo de la consultoría es producir una línea de base que permita conocer el estado actual de aspectos claves, tanto de insumo como de proceso, en las dimensiones pedagógica e institucional de los componentes Educación Secundaria y Formación Profesional Técnica del Programa de Mejoramiento de la Calidad de la Educación Secundaria y que permitirá evaluar los resultados e impacto del programa luego de culminar la implementación de sus diferentes etapas. La elaboración del presente informe, en ambos componentes, se ha basado en una amplia revisión de estudios, documentos y materiales educativos del programa, entrevistas a funcionarios y ex funcionarios y, principalmente, en los resultados de un amplio trabajo de campo que incluyó la aplicación de técnicas cualitativas y cuantitativas (encuestas, entrevistas y observaciones de aula).

### COMPONENTE DE EDUCACION SECUNDARIA

El Componente de Educación Secundaria del programa tiene como objetivo principal apoyar el proceso de mejoramiento de la calidad de la misma combinando la provisión de insumos con la innovación en los procesos de aprendizaje. El programa se firmó en diciembre del 2000 y su culminación estaba prevista para diciembre del 2004. Sin embargo, las primeras acciones del programa se llevaron a cabo en octubre del 2001 y durante este año y los posteriores sufrieron significativos retrasos y los porcentajes de ejecución fueron bastante reducidos en la mayoría de los componentes. Ello se debió principalmente, de acuerdo a los informes de evaluación realizados, a cambios en la organización del Ministerio de Educación, cambios de los cuadros técnicos y restricciones presupuestales. Durante estos primeros años de implementación el programa ha tenido como ejes principales el cambio curricular y la capacitación de los docentes.

#### Metodología del estudio

Desde mediados de la década de los noventa, la educación secundaria peruana ha experimentado modificaciones importantes: cambios curriculares en 1996, aplicaciones de experimentos a grupos de escuelas tales como el piloto de Bachillerato, el Plan Huascarán y la aplicación del denominado currículo Peñaloza, y principalmente, la implementación de algunos de los componentes de Programa de Mejoramiento de la Calidad de la Educación Secundaria desde el 2002 (en el aspecto curricular y capacitación docente). La existencia de dichas intervenciones, además de aquellas que se realizarán a partir del 2004, constituyó un reto metodológico para la elaboración de la presente línea de base. En el estudio, se decidió considerar como beneficiarias a las escuelas que han sido parte de la nueva secundaria en la fase inicial del programa (escuelas de la resolución de la nueva secundaria), mientras el resto de escuelas conformaron el grupo de control. Dado que al finalizar el programa todas las escuelas habrán experimentado la intervención, la metodología de evaluación consistirá en comparar las escuelas de acuerdo a cuantas “dosis” de intervención hayan recibido. De esta manera, las escuelas de mayor dosis (las que iniciaron el programa el 2002) serán comparadas con aquellas de menor “dosis” (es decir, aquellas que iniciaron o iniciarán la aplicación del programa con posterioridad).

En cuanto a la selección de los grados a analizar, se propuso originalmente trabajar con los grados de primero y quinto de secundaria (inicio y culminación de la secundaria); sin embargo, luego de la revisión de la metodología del estudio, se optó por trabajar con una sección de segundo y una de cuarto de secundaria. La decisión responde, en primer lugar, al hecho de que sólo se cuenta con información de rendimiento del 2001 para los alumnos del cuarto grado. Además, se optó por sustituir primero por segundo grado de secundaria, debido a que el trabajo de campo se realizará en los primeros meses del año escolar, momento en el que los alumnos no podrán responder aún acerca de su experiencia en la secundaria.

La información que sirvió de base para realizar el análisis se recogió a través de la aplicación de los siguientes instrumentos: encuestas (397 encuestas a directores, 1549 a docentes, 7752 a alumnos, 3828 escalas de actitudes a alumnos y 397 fichas institucionales a escuelas), observaciones de aula (20 centros educativos de Lima), entrevistas en profundidad (40 directores de escuelas de Lima), análisis de información secundaria (específicamente, los datos de rendimiento de las pruebas aplicadas por el Ministerio en el 2001), así como documentos y materiales educativos.

Las variables de estudio se agrupan en aquellas vinculadas a la cobertura, las de proceso (dimensiones pedagógica e institucional) y las de resultados; además, en cada caso, se clasifican según el componente al que pertenecen y los instrumentos que se emplea para su recolección. Los indicadores de cobertura nos permiten reconocer si el programa ha venido cumpliendo con sus planes de intervención. Adicionalmente, estos indicadores servirán también en una segunda fase como indicadores de proceso, en la medida que se espera que progresivamente las escuelas de mayores intervenciones tengan mejor desempeño en sus procesos que las que han tenido menos intervenciones. Los indicadores de resultados son aquellos relacionados con los estudiantes.

El primer producto resultante de la línea de base es la formación de grupos comparables de escuelas (beneficiarias y controles), los cuales se caracterizan sobre la base de la información recogida a través del trabajo de campo respecto de variables de interés del programa y variables adicionales de la escuela, docente y alumnos en esta etapa inicial del programa. Además, se compara ambos grupos en relación a los datos de rendimiento que obtuvieron en la evaluación nacional 2001. Un segundo producto de esta consultoría es una semi-evaluación, en la medida que se analiza si las escuelas que han pasado por la primera "dosis" son distintas o no de aquellas que aún no participan del programa. En ambos casos, tanto para el rendimiento como para las variables identificadas como proceso, deberá realizarse una evaluación de impacto, a través de una comparación entre las mismas escuelas una vez finalizado el programa. Se espera que las escuelas que hayan formado parte de más intervenciones relacionadas con la nueva secundaria tengan mejores resultados que aquellas que han tenido menos intervenciones.

### **Diseño de las muestras del estudio**

El diseño de la línea de base requirió la construcción de dos muestras: una correspondiente a la encuesta principal y la otra a los estudios de caso. En cuanto a aplicación de encuestas, se enfrentó dos restricciones: disponibilidad de datos de rendimiento y presupuesto. En primer lugar, dado que se acordó no tomar pruebas de rendimiento como parte del trabajo de campo, era necesario vincular la información recogida en éste o futuros análisis del programa con los datos de rendimientos educativo disponibles. Por ello, se hizo una selección de muestra que permita observar escuelas que hayan estado presentes en la evaluación nacional 2001. Se definió un tamaño de muestra de 400 escuelas y para ganar profundidad, se optó por trabajar con escuelas conglomeradas en ocho departamentos representativos, elegidos aleatoriamente sobre la base de una estratificación inicial del país en 7 zonas. Los departamentos con los que se trabajó fueron Piura, Ancash, Lima, Ica, Cajamarca, Apurímac, Ayacucho y San Martín.

El siguiente paso fue la estratificación de cada departamento en categorías de urbano y rural, y la identificación de todas las escuelas beneficiarias y con datos de rendimiento (en cada departamento y de acuerdo a las categorías señaladas). De esta manera, se contó con un total de 107 escuelas beneficiarias con datos de rendimiento, sobre la base de las cuales se construyeron tres muestras comparables adicionales: la de escuelas de control con datos de rendimiento (78), la de escuelas beneficiarias sin datos de rendimiento (107) y la de escuelas de control sin datos de rendimiento (107). En cada escuela se tomaron datos de estudiantes y docentes (de matemáticas y comunicación) de un aula de segundo y otra de cuarto, ambas elegidas al azar. Cabe señalar que debido a las restricciones que se impuso a la selección, fue necesaria la construcción de ponderadores para cada una de las

observaciones con el fin que la muestra no pierda su representatividad, tanto para las cinco zonas geográficas como para las categorías urbanas y rurales.

En los estudios de caso se seleccionaron de forma aleatoria 20 escuelas tomando en consideración que éstas pertenezcan al departamento y provincia de Lima, que sean de gestión estatal a cargo del Ministerio de Educación y que hayan sido consideradas en la muestra para la aplicación de encuestas. De forma paralela, se realizaron entrevistas a los directores de estas 20 escuelas y a directores de otras 20 escuelas. La selección las 20 escuelas adicionales también se llevó a cabo de manera aleatoria.

### **La nueva secundaria según sus protagonistas**

Según los ex funcionarios entrevistados, la implementación del proyecto de cambio de la educación secundaria se vio muy influenciada por el contexto político e institucional del sector educación. Si bien según los entrevistados, el proyecto fue exitoso en cuanto al financiamiento logrado, y la rapidez de su diseño, la implementación del mismo tuvo muchos problemas. Por un lado, cambios de personal debido a la decisión del gobierno de Toledo de terminar con el bachillerato por sus vínculos con el gobierno anterior, por otro lado los plazos cortos para una implementación que se hizo a gran escala, contradiciendo los principios de cualquier experimentación. La implementación tuvo muchos problemas pues el programa se desarrolló a gran escala con un equipo técnico no totalmente afianzado.

Posteriormente, según nuestros entrevistados, surgieron otros problemas también relacionados con un nuevo cambio de gestión. Cabe recordar que la Nueva Secundaria fue planificada durante el gobierno de Fujimori, iniciada durante el gobierno de Toledo durante la gestión de Lynch, pero continuada durante la gestión de Ayzanoa. Y ese cambio de ministro le hizo mucho daño a la implementación. Ayzanoa ingresó al ministerio con un equipo diferente al de Lynch, y eso creo poderes paralelos al interior. Esos poderes paralelos, acentuaron un problema que se había iniciado ya anteriormente: el cambio curricular. Ya para el plan bachillerato se habían producido cambios curriculares, cambios que se incrementaron durante la gestión de este gobierno.

### **Análisis de los indicadores de procesos.**

Las variables consideradas como proceso, vinculadas a actividades del director, dinámicas de la escuela y prácticas docentes, son las que deberían permitir que el programa consiga resultados en los estudiantes. A efectos del análisis, se dividió esta información en dos dimensiones (cada una organizada por sub-componentes): la pedagógica y la institucional. El objetivo en cada uno de los aspectos analizados es realizar una comparación entre las instituciones educativas beneficiarias y de control.

#### **a) La dimensión pedagógica**

Los niveles de satisfacción de los docentes respecto a diversos aspectos relacionados a la actividad educativa son similares entre aquellos pertenecientes a escuelas beneficiarias y de controles. Las pequeñas diferencias que se puede identificar entre los niveles de satisfacción promedio de docentes favorecen a los primeros (beneficiarios), principalmente en ítems como el horario de trabajo, infraestructura, acceso a materiales, acceso a libros y su propio desempeño como docente, lo cual sería un indicador de mejores condiciones de trabajo. No se encuentra mayores diferencias en la satisfacción promedio del docente de acuerdo a la ubicación de la institución educativa en una zona rural o urbana, el nivel socioeconómico del distrito en que se ubica ésta o según la condición laboral del docente encuestado (aunque, parece haber una tendencia hacia valores ligeramente superiores en los docentes contratados).

El sub-componente principal analizado es el de capacitación. En este aspecto, las escuelas beneficiarias tienen en la actualidad, en promedio, una mayor cantidad de docentes capacitados por el Ministerio. En cuanto a la satisfacción de los docentes con la capacitación, se encontró resultados divergentes para

cada uno de los aspectos evaluados. La mayoría de docentes considera que los responsables de las capacitaciones tienen un manejo regular, aunque los docentes de escuelas de control tienen una opinión más favorable. Asimismo, la mayor parte de docentes opinan que los contenidos trabajados eran poco adecuados. Sin embargo, la apreciación sobre la utilidad de las capacitaciones es más positiva en los docentes pertenecientes al grupo de escuelas beneficiarias: una mayor proporción de éstos señala haberlos utilizado mucho (a pesar que la mayoría de docentes se inclina por haberlos utilizado poco) y que ha servido mucho para la enseñanza. De esta manera, la evidencia indicaría que se considera útil para la enseñanza lo aprendido en las capacitaciones, aunque la impresión sobre los encargados de ellas y qué tan adecuados eran los contenidos no sea óptima.

En cuanto a la metodología de enseñanza de los docentes, se encuentra una percepción similar de los alumnos en instituciones educativas beneficiarias y controles. El tiempo que dedican los docentes a diversas actividades relacionadas a la enseñanza (específicamente, la corrección de pruebas y/o trabajos, la elaboración de materiales y la preparación de las sesiones de aprendizaje) no revela mayores diferencias entre beneficiarios y controles. Además, los propios estudiantes de ambos grupos muestran respuestas parecidas al plantearles la pregunta sobre cuántas horas conversan con sus docentes sobre problemas con tareas, clases, etc, orientación vocacional y educación para el trabajo: alrededor de la mitad de ellos se inclina por la opción de conversar menos de una hora a la semana y una parte importante indica no conversar al respecto. Sin embargo, en la comparación de diversos ítems para evaluar la relación del alumno con el docente se encuentra una relación más próxima entre éstos en las instituciones educativas beneficiarias, de acuerdo a lo señalado por los propios alumnos.

Las observaciones de aula por su parte, nos han permitido complementar algunas de las evidencias anteriormente discutidas. En general se ha podido encontrar algunas diferencias entre los dos tipos de escuelas. En primer lugar se encuentra una mayor homogeneidad en las escuelas beneficiarias en cuanto a la práctica expositiva, el uso de ejemplos en clase, el vínculo establecido con los estudiantes, entre otras. En las escuelas controles no es posible encontrar prácticas homogéneas. Donde hay una mayor heterogeneidad en el caso de los beneficiarios es en las prácticas de evaluación y en los textos utilizados. En esos dos ámbitos no pareciera manifestarse elemento alguno de política educativa, lo cual resulta además preocupante en la medida que es en las prácticas evaluativas donde según estudios recientes se encuentran aspectos importantes de calidad educativa.

Resulta además preocupante otro hallazgo de esta observación. Es cierto que los profesores utilizan menos el dictado y más la exposición, pero así como el primero la segunda no parece desarrollarse buscando estimular la creatividad y participación activa de los estudiantes. Por el contrario, las observaciones señalan que la exposición no contiene una estrategia adecuada que permita desarrollar la creatividad de los estudiantes. Debido a ello, termina pareciéndose en su forma al dictado.

En lo que respecta al acceso a currículo, se percibe una confusión curricular en la secundaria, de acuerdo a lo que señalan los propios docentes: la mayoría de los docentes estarían aplicando el currículo 2004, pero de forma simultánea con otros currículos. A pesar de ello, se puede notar que los docentes de escuelas beneficiarias aplican en mayor proporción, han recibido capacitación en mayor número y conocen más los currículos que se han elaborado en épocas más recientes (2002 en adelante). Los resultados de la encuesta a directores también apuntan hacia la simultaneidad o confusión de currículos.

Lo mismo se puede señalar a partir de las entrevistas a los directores, quienes identifican el programa nueva secundaria con la capacitación de docentes. Los directores identifican dos problemas principales. El primero es que la capacitación ya casi no les sirve porque ha habido muchos cambios curriculares que los confunden, y el segundo es que dado que los docentes rotan de escuelas, escuelas que son parte de los programas terminan teniendo docentes que siguen utilizando el currículo tradicional (lo cual hemos podido confirmar con las encuestas).

Los centros educativos beneficiarios presentan una mayor participación en los concursos de innovaciones educativas, aunque el porcentaje en ambos grupos que declara participar parece ser aún pequeño. A ello debemos agregar que los centros educativos beneficiarios declaran con mayor frecuencia haber sido ganadores de algún concurso de Innovación Educativa. Además, se encontró indicios que apuntan a una participación relativamente mayor en los concursos de innovación educativa (y, consecuentemente, el haber ganado alguno de éstos) para instituciones educativas más grandes en tamaño (entendido como el número de alumnos) y ubicadas en zonas urbanas.

#### **b) La dimensión institucional**

En la dimensión institucional se examinaron tres sub-componentes: capacitación en gestión, gestión e infraestructura. En el primer sub-componente analizado, se debe señalar que se encuentra una mayor cobertura de la asesoría pedagógica y de capacitación en gestión del Ministerio en las escuelas beneficiarias respecto de las de control. No obstante, se puede apuntar también que de acuerdo a las respuestas de los directores ésta no parece haber sido universal, en la medida que hay una importante proporción de ellos que señala no haberla recibido. La situación es ligeramente diferente si se compara instituciones educativas ubicadas en zonas rurales y urbanas: mientras que entre los controles una mayor proporción responde afirmativamente en la zona urbana, entre los beneficiarios sucede lo contrario. Un elemento adicional que se puede resaltar es el acceso decreciente a capacitación en gestión que parece haber tenido el grupo de beneficiarios entre el 2002 y 2004.

En cuanto a la calidad de la capacitación en gestión, un mayor número de directores de escuelas de control responde que los ejecutores tenían un buen manejo y que los contenidos le parecían adecuados. Asimismo, un porcentaje más alto de directores de centros educativos de control señala que lo trabajado "ha servido mucho" para la gestión. Sin embargo, los directores de las escuelas beneficiarias se inclinan en una mayor proporción por la opción referida a que "utilizan mucho" lo aprendido. El balance de los distintos elementos relacionados a la calidad de capacitación en gestión apuntaría hacia un mejor uso por parte de los directores de las escuelas beneficiarias aunque son ellos también más críticos en cuanto a la calidad de la capacitación (situación similar a la encontrada en relación a la capacitación de docentes).

En el sub-componente de gestión, el primer aspecto analizado fue el clima institucional. En este punto, no se encuentra diferencias en el tipo de relación con el Ministerio de Educación que tienen ambos grupos, pero la relación con la UGEL parece mejor en las instituciones beneficiarias. Por otro lado, en las escuelas beneficiarias existe en mayor proporción que en las de control algún mecanismo de reconocimiento de la labor docente.

En cuanto a la relación de los docentes con otros agentes en la institución educativa, las respuestas indicarían que en promedio se trata de una buena relación con el director, otros docentes y con los padres (aunque la relación con los padres fue la que tuvo relativamente una peor calificación entre las tres). Los resultados no revelan mayores diferencias entre lo que ocurre en segundo y cuarto de secundaria ni entre las escuelas beneficiarias y las de control. En conjunto, el considerable porcentaje de directores de escuelas beneficiarias que señalan la existencia de mecanismos de reconocimiento de la labor docente y la buena relación de los docentes con otros agentes con los que interactúan en la institución educativa, permitirían calificar el clima institucional, de acuerdo a las respuestas de los propios docentes, como positivo.

En el aspecto organizativo, de acuerdo a la encuesta a directores, se habría conformado el CEI en la mayoría de las instituciones educativas de ambos grupos. Por otro lado, los directores de las escuelas beneficiarias indican en mayor proporción que el PEI se ha elaborado en su totalidad y parcialmente y el PCC por completo, respecto de lo que sucede en las de control. De acuerdo a los resultados observados (respecto a la conformación del CEI, la elaboración del PCC y PEI), el grado de organización en las instituciones educativas del grupo de beneficiarios parece ser mayor y, entre éstas,

ligeramente superior en las pertenecientes a zonas urbanas. Por último, en cuanto a la participación de los docentes en la elaboración del PCC y PEI, aquellos de escuelas beneficiarias parecen haberlo hecho en mayor proporción que los docentes que trabajan en escuelas de control, lo cual constituye un indicador favorable (aunque leve) respecto al trabajo conjunto que se desarrolla al interior de éstas.

Finalmente, en el sub-componente de infraestructura, no se encontró mayores diferencias en las características de las aulas de la institución educativa, de acuerdo a la información de la ficha institucional. Al analizar el acceso de la institución educativa a algunos servicios llegamos a conclusiones análogas. Por otro lado, el estado de las aulas de las instituciones educativas sería regular en promedio para ambos grupos de escuelas. .

### **Análisis de los indicadores de resultado**

Los indicadores de resultados hacen referencia a las variables vinculadas a los estudiantes. En primer lugar, se examinó el rendimiento de los estudiantes de las escuelas beneficiarias y de control seleccionadas, mediante la evaluación nacional 2001 llevada a cabo por el Ministerio de Educación. En este punto, se contó con una muestra compuesta por 176 escuelas (aquellas que cuentan con información de rendimiento) del total de 399 que formaron parte del estudio. En segundo lugar, se analiza tres variables de resultado: expectativas, hábitos de lectura y actitudes.

#### **a) Rendimiento de los alumnos en la evaluación nacional 2001**

En la muestra de instituciones educativas con datos de rendimiento, una gran parte de éstas corresponden a zonas urbanas y se ubican mayoritariamente en la sierra o costa del país (específicamente, se cuenta con muy pocos controles en la zona de selva, lo cual dificultaría la evaluación para estas escuelas). La distribución de beneficiarios y controles de acuerdo al nivel socioeconómico revela que las primeras están más concentradas en los distritos más pobres, lo cual refleja una política de focalización del Ministerio al implementar el proyecto de la Nueva Secundaria. A pesar de ello, se encontró que los niños que acudían a las escuelas beneficiarias provenían de hogares más ricos que los de las escuelas de control, de acuerdo al índice de nivel socioeconómico que se calculó para éstos.

El rendimiento de los alumnos en las escuelas seleccionadas era menor que el promedio nacional de las escuelas que tomaron la prueba. No obstante, las muestras de beneficiarios y controles son bastante parecidas en la media como en su desviación estándar. En lo que respecta a la ubicación de una escuela en una zona rural o urbana, se encontraron diferencias en el rendimiento promedio que indican un resultado mayor para las segundas, tanto para controles como beneficiarios. Por otro lado, se encontró una relación positiva (en casi todos los casos) entre el rendimiento en matemáticas y comunicación integral con los índices de infraestructura y de nivel socioeconómico (calculados para cada escuela).

La relación, teóricamente establecida y empíricamente comprobada en UMC (2003), entre el nivel educativo de los padres y el rendimiento del alumno en la escuela, se verifica también en las muestras analizadas, sin que existan diferencias significativas entre alumnos que acudían a escuelas de control o aquellos que estudiaban en escuelas beneficiarias.

#### **b) Expectativas, hábitos de lectura y actitudes**

Las expectativas de los alumnos fueron evaluadas sobre la base de dos preguntas: la primera referida a las expectativas ocupacionales al concluir la escuela (en este caso se debía elegir una alternativa) y la segunda pregunta referida a actividades más generales también luego de concluir la escuela tales como seguir estudiando, participar en política, irse del país, entre otras (en este caso se podía marcar varias alternativas). En la primera de éstas, las expectativas de los alumnos arrojan resultados similares para los beneficiarios y controles. Salvo en el cuarto de secundaria donde una mayor proporción de

estudiantes de escuelas beneficiarias aspira ir a la universidad y una menor proporción de estos quiere estudiar con las Fuerzas Armadas o Policiales, no se encuentran diferencias significativas.

Al analizar las expectativas de los alumnos según diversas variables de control obtenemos algunos resultados interesantes. Destaca el hecho de que los estudiantes más ricos y los de padres o madres más educados quieran, comparativamente, estudiar una carrera universitaria e irse del país en mayor proporción y que entre los pobres exista una mayor proporción que quiere ir a las fuerzas armadas. Por otro lado, entre los estudiantes de escuelas rurales una mayor proporción quiere seguir una carrera técnica y se encuentra un importante número de estudiantes de escuelas urbanas que quiere irse del país. En relación al género, se pueden observar dos diferencias importantes: entre las mujeres una mayor proporción (en comparación a la de los hombres) quiere seguir una carrera universitaria e irse del país, mientras que entre los hombres una mayor proporción quiere seguir la carrera de las FFAA o policiales.

En la pregunta alternativa, referida a las actividades que le gustaría llevar a cabo al alumno al concluir la escuela, tampoco se encontró mayores diferencias entre beneficiarios y controles, salvo en segundo de secundaria donde llama la atención que los estudiantes de escuelas control se vinculan en mayor proporción a opciones relacionadas con el servicio a los demás. Sorprende, además, que aproximadamente un 40% de los estudiantes de segundo y cuarto quieran irse del país. A pesar de ello, una amplia mayoría quiere seguir estudiando, mientras un poco menos de un quinto de los estudiantes quieren participar en política, aunque la mayoría busca también ayudar a los más necesitados. Es interesante también observar que los más pobres son quienes aspiran a participar más en política y ocupar un cargo público, mientras que son los más ricos quienes quieren irse del país.

Los hábitos de lectura tampoco presentan diferencias entre estudiantes de escuelas beneficiarias y controles, salvo en cuarto donde parece que los estudiantes de escuelas beneficiarias leen más que los de los controles (aunque las diferencias son muy reducidas). Se observa que alrededor de un 37% de los estudiantes de segundo y un tercio de los estudiantes de cuarto ha leído menos de un libro completo, y que los estudiantes de cuarto parecen leer un poco más que los de segundo. La evidencia encontrada apuntaría a un mayor hábito de lectura en los estudiantes más ricos, los pertenecientes a escuelas urbanas, los hijos de familias más educadas (tanto considerando el nivel educativo del padre como de la madre) y los que viven en hogares con una mayor cantidad de libros (en ambos grupos de escuelas).

En relación al tema de actitudes, en este estudio se incorporó la escala preparada por Cueto y colaboradores, relacionada con las actitudes de autoeficacia en escritura, lectura y matemáticas. La escala de actitudes aplicada a los alumnos de cuarto de secundaria en autoeficacia mostró que los estudiantes de escuelas beneficiarias tendrían ligeramente una mayor confianza en su relación con las tres áreas analizadas que los estudiantes de las escuelas de control. Además, se debe indicar que la percepción de autoeficacia es mayor en lectura que en escritura y matemáticas en ambos grupos. Si bien entonces no se encuentran diferencias importantes en cuanto a la cantidad de libros leídos, si pareciera haberlas en relación a las actitudes. Esto último podría estar reflejando la importancia que se le dio a ese componente actitudinal en el marco de la nueva secundaria.

### **Conclusiones**

Tal como era de esperarse, las escuelas beneficiarias del proyecto han accedido en mayor proporción a las capacitaciones del MED que las escuelas de control y aunque son más críticos de los capacitadores, las utilizan más. La cobertura en textos y equipos informáticos es aún baja, esto último debido al diseño del proyecto.

No obstante, dada la superposición de currículos (la cual ha ido decreciendo en el tiempo) y el hecho de que no conocen por completo los currículos, es muy difícil saber cuales son los contenidos que efectivamente están siendo transmitidos a los estudiantes. En lo que respecta al acceso a currículo, se

percibe una confusión curricular en la secundaria, de acuerdo a lo que señalan los propios docentes: la mayoría de los docentes estarían aplicando el currículo 2004, pero de forma simultánea con otros currículos. A pesar de ello, se puede notar que los docentes de escuelas beneficiarias aplican en mayor proporción, han recibido capacitación en mayor número y conocen más los currículos que se han elaborado en épocas más recientes (2002 en adelante). Según los resultados de la encuesta a directores, también se percibe simultaneidad o confusión de currículos.

Quizás debido al hecho de beneficiarse más de los programas de capacitación, los docentes de escuelas beneficiarias están más motivados y tienen mejores relaciones con UGELs, las escuelas son más activas (al menos tomando en cuenta que participan y ganan más concursos), y parecieran generarse mejores climas institucionales a su interior.

En cuanto a la metodología de enseñanza de los docentes, se encuentra una percepción similar de los alumnos en instituciones educativas beneficiarias y controles. El tiempo que dedican los docentes a diversas actividades relacionadas a la enseñanza (específicamente, la corrección de pruebas y/o trabajos, la elaboración de materiales y la preparación de las sesiones de aprendizaje), no revela mayores diferencias entre beneficiarios y controles. Además, los propios estudiantes de escuelas beneficiarias y de control muestran respuestas parecidas al plantearles la pregunta sobre cuántas horas conversan con sus docentes sobre diversos temas vinculados al ámbito educativo. Sin embargo, en la comparación de diversos ítems para evaluar la relación del alumno con el docente si se encuentra una relación más próxima entre éstos en las instituciones educativas beneficiarias, de acuerdo a lo señalado por los alumnos.

A partir de las observaciones de aula destaca el encontrar que los docentes de las escuelas beneficiarias tienen prácticas más homogéneas entre si, pero dichas prácticas parecen ser libretos ya definidos y rígidos. Debido a ello, en los salones de clase no es posible observar dinámicas de intercambios creativos con los estudiantes, sino aplicaciones similares de los mismos formatos: exponer, estimular participación. A pesar de ello, es importante que busquen relaciones más cercanas con los estudiantes, tal como se puede desprender de los resultados de la encuesta.

Quizás debido a que ya conocen el libreto, no debe de sorprender que los docentes de escuelas beneficiarias no se diferencien de los controles en cuanto al tiempo dedicado a la preparación de sus clases. Por otro lado, es preocupante el encontrar que los docentes de escuelas beneficiarias no tienen prácticas homogéneas en relación a la forma de evaluación ni al uso de materiales. Los docentes evalúan de formas muy diferentes y usan textos de calidad no acreditada. No pareciera existir elemento alguno de política educativa en esos dos aspectos.

En el sub-componente de infraestructura, no se encontró mayores diferencias en las características de las aulas de la institución educativa y no hay evidencia clara a favor de las instituciones educativas beneficiarias, de acuerdo a la información de la ficha institucional. Al analizar el acceso a algunos servicios llegamos a conclusiones análogas. Por otro lado, el estado de las aulas de las instituciones educativas sería regular en promedio, sin que las escuelas beneficiarias tengan una mejor situación en la calidad de la infraestructura.

Por otro lado, el análisis de los datos de rendimiento mostró que en general las escuelas beneficiarias del programa mostraban en el 2001 rendimientos que están por debajo del promedio nacional, pero similares a los rendimientos de las escuelas de control. Esa similitud se mantiene incluso cuando se comparan los resultados controlando por variables importantes de las escuelas o de los estudiantes. Se podría decir entonces que las escuelas beneficiarias y controles de esta sub-muestra tenían rendimientos similares a un año de iniciarse el programa. La evaluación de impacto podrá volver a encuestar dichas escuelas y observar si con los programas desarrollados se han empezado a diferenciar entre ellas.

En cuanto a las expectativas de los alumnos con respecto a qué hacer luego de culminar la escuela, no se encontraron diferencias significativas entre las escuelas beneficiarias y de control, con la excepción de una mayor proporción de los estudiantes de cuarto de secundaria de las escuelas beneficiarias aspira ir a la universidad y una menor proporción de estos quiere estudiar con las Fuerzas Armadas o Policiales.

En general la mayoría de los estudiantes aspira en seguir una carrera universitaria y en segundo lugar una carrera técnica. Destaca el hecho de que los estudiantes más ricos de acuerdo a nuestro indicador y los de padres o madres más educados, quieren en mayor proporción (a la de los menos pobres o menos educados) estudiar una carrera universitaria y que entre los pobres hay una mayor cantidad que quiere ir a las fuerzas armadas. De igual modo son los más ricos quienes en mayor proporción buscarían irse del país. En relación al género se pueden observar tres diferencias importantes: entre las mujeres una mayor proporción (en comparación a la de los hombres) quiere seguir una carrera universitaria e irse del país, mientras que entre los hombres una mayor proporción quiere seguir la carrera de las FFAA o policiales.

Los estudiantes de escuelas beneficiarias tienen mejores actitudes hacia la lectura y escritura, pero no leen significativamente más que los estudiantes de escuelas de control.

Los hábitos de lectura están más relacionados con otras variables (por ejemplo, educación de la familia, nivel socioeconómico) y por lo tanto son más difíciles de transformar. Pero también puede estar reflejando parcialmente lo que se ha descrito anteriormente sobre los docentes: exponen y no dictan, estimulan y generan dinámicas, pero no tienen prácticas de evaluación, no utilizan buenos materiales, y dada la confusión curricular los contenidos no están claramente definidos. Entonces, la mayor motivación de los estudiantes, no se expresa aún en contenidos concretos de aprendizaje.

### **COMPONENTE DE FORMACION PROFESIONAL TECNICA.**

El informe final presenta y analiza la información recolectada para la descripción del estado actual de la implementación del programa en las dimensiones pedagógica e institucional del componente de Formación Profesional Técnica del Programa, así como las características de sus beneficiarios y un grupo de comparación.

La metodología utilizada combina métodos cuantitativos y cualitativos para la elaboración de una línea de base. El concepto fundamental que ha guiado el trabajo es el de mostrar, a través de evidencia tanto cuantitativa como cualitativa cuáles son las principales características de la muestra de instituciones y estudiantes que forman parte del programa piloto del ministerio y cómo se comparan con respecto a un determinado grupo de control de manera que permitan más adelante realizar una evaluación de impacto. En corto, se trata de un trabajo de preparación de los datos para el monitoreo y futura evaluación de los efectos del Programa.

Los instrumentos utilizados incluyen una encuesta de carácter cuasi-censal a los estudiantes beneficiarios del Programa, así como a aquéllos en el grupo de control seleccionado. En total se recogió información de 1673 alumnos de ISTs, 575 beneficiarios (más del 90 por ciento del total de beneficiarios en los cinco ISTs) y 1123 'controles' (en ocho ISTs). Así mismo se realizaron entrevistas con directores de ISTs, jefes de familia profesional, docentes y miembros de comités consultivos. Finalmente, se realizó también un análisis curricular en todas las carreras profesionales incluidas en la experimentación.

La conclusión principal del estudio permite afirmar el carácter de línea de base de la información recolectada. Las muestras de beneficiarios y controles poseen características en un rango significativo de similitud, para un amplio conjunto de características observables levantadas a través de la encuesta. Las diferencias entre beneficiarios y controles señaladas en algunos casos en ningún caso podrían invalidar los contrastes, puesto que existen técnicas econométricas (como el emparejamiento por puntajes de propensión, por ejemplo) para tratarlas.

El principal objetivo de la línea de base es poder permitir una evaluación rigurosa del impacto de las intervenciones sobre los ISTs beneficiarios. La sugerencia de los consultores para una evaluación adecuada de los efectos del programa, basada en la experiencia nacional e internacional con programas de capacitación, es que se realicen tres mediciones posteriores a esta línea de base. La periodicidad entre cada debería ser de un año y la primera podría realizarse el próximo año, de manera que algunos de los estudiantes encuestados se encuentren todavía estudiando y algunos otros ya se hayan graduado. Al tercer año ya todos los incorporados en la línea de base deberían haber concluido sus carreras. Es necesario subrayar la importancia de aplicar el mismo cuestionario para minimizar posibles diferencias en errores de medición no muestrales.

Por otro lado, en cuanto a los aspectos cualitativos, se han recogido tanto aspectos positivos como otros que quizá merecen una mayor atención para una buena gestión del Programa. Debemos subrayar que en estos últimos casos no se ha realizado un análisis en profundidad, puesto que esto escapaba tanto al marco del estudio como al alcance de los instrumentos diseñados para el mismo.

En cuanto a los aspectos positivos, la nueva propuesta curricular ha sido muy bien recibida en los diferentes ISTs, sobre esto hay unanimidad. Más aún, se han podido identificar "efectos demostración" o "contagio" en otras carreras que desde ya quisieran innovar en sus currículas. En esto han jugado un rol clave los jefes de familias profesionales, cuyo compromiso y dedicación ha resultado importante para los avances del Programa.

Aspectos detectados que a nuestro criterio merecen cierta atención de parte del Programa son: el avance desigual de la implementación, las relaciones ISTs – Ministerio de Educación, falta de claridad en la estrategia de capacitación y problemas relacionados a la gestión de los recursos docentes. Sobre el primero, destaca sobre todo el retraso del Programa en Ayacucho. Con relación al segundo tema, existe la percepción entre los docentes y funcionarios de los ISTs entrevistados del Ministerio como un ente sumamente burocrático, que antes que facilitar el avance de las actividades, en muchos casos tiende a entorpecerlo. En tercer lugar, en los ISTs no tienen claro cuál es el plan de capacitación de mediano plazo, qué objetivos debería cumplir e incluso qué actividades se contemplan en esta línea a futuro. Esto a pesar de que, en opinión de las especialistas del Ministerio de Educación el plan está bien definido y debería ser claro para los participantes. El último punto es un tema más estructural y se relaciona a la percepción de que el Programa trae nuevas exigencias y requiere de mayores esfuerzos, pero no contempla una mayor retribución al trabajo de los docentes. La opinión del personal encargado del Ministerio de Educación es que este tema debería abordarse a través del Plan de Sostenibilidad que debe elaborar cada IST.

En cuanto al análisis curricular, comparando la evaluación de los distintos ISTs, el de mayor avance en la aplicación del enfoque por competencias es el de Chíncha, siendo sus fortalezas: la identificación del IST con los principios del enfoque por competencias; las relaciones con los empleadores o productores del medio; la orientación al aprendizaje práctico. Con la adecuada articulación con la actividad productiva del medio es posible superar las limitaciones económicas y sacar el mejor provecho a las nuevas instalaciones y equipamiento de la institución. Por otro lado, el IST de menor desarrollo es el de Ayacucho, siendo los factores intervinientes: la falta de conocimiento e identificación con el enfoque por competencias de parte de los directivos y docentes; y la falta de sentido realista en el perfil profesional asumido.

Para una optimización de los desarrollos curriculares y de los procesos que esto involucra se sugieren las siguientes pautas:

1. La aplicación del enfoque por competencias a la formación profesional debe comenzar por una definición de qué entendemos por competencia, cómo vamos a definir la competencia profesional y cuáles son las diferencias entre el nuevo enfoque y el enfoque académico tradicional por

contenidos. Antes que como enfoque metodológico de formación profesional viene siendo asumido como "enfoque modular", que es una aplicación del enfoque al tratamiento curricular, lo cual tiene que ser completado con una aplicación coherente de los principios del enfoque por competencias a los demás procesos de la actividad de formación profesional.

2. La aplicación del enfoque por competencias hace necesario que la actividad de formación profesional se inicie con un proceso de determinación de necesidades de formación profesional, que ayudaría a definir en qué carreras profesionales hay necesidad de impartir formación profesional.
3. Las competencias no existen por sí solas, son definidas como capacidades para cumplir determinados propósitos, en función de tareas o funciones productivas concretas; por ello, antes de definir un perfil de competencias o las competencias necesarias, se debe definir el perfil ocupacional o el árbol de funciones productivas, en la realidad productiva.
4. Desde la determinación de necesidades de formación profesional hasta la evaluación y certificación, es fundamental contar con la participación de empleadores o productores, en forma de Comisión Consultiva o Comité de Apoyo.
5. La estructura modular de una carrera profesional debe responder a unidades de empleo existentes en la realidad productiva; no se debería hablar de "módulos transversales". Si existen capacidades o habilidades comunes a todos los módulos, deberían ser redistribuidos en forma aplicada a cada módulo profesional. Naturalmente, la aplicación de este criterio debería ser evaluada en la oportunidad en que se revise el diseño curricular básico que aparece en el Catálogo Nacional de Títulos y Certificaciones.
6. La competencia se expresa en la acción práctica; por lo es imprescindible contar con equipamiento y materiales para el desarrollo de las competencias.
7. El enfoque por competencias implica cambios en la forma de entender y asumir cada uno de los procesos de la actividad de formación profesional; su introducción requiere de una acción sistemática de sensibilización y capacitación a profesores y directivos. Existe un vacío notorio en materia de aprendizaje globalizado interdisciplinario y en evaluación del aprendizaje.

## INTRODUCCION

El Programa Especial MECEP-BID del Ministerio de Educación ha contratado al Grupo de Análisis para el Desarrollo – GRADE para realizar la consultoría “Diseño e Implementación de una Línea de Base para Educación Secundaria y Formación Profesional Técnica del Programa de Mejoramiento de la Calidad de la Educación Secundaria”. El objetivo de la consultoría es producir una línea de base<sup>1</sup> que permita conocer el estado actual de aspectos claves, tanto de insumo como de proceso, en las dimensiones pedagógica e institucional de los componentes Educación Secundaria y Formación Profesional Técnica del Programa de Mejoramiento de la Calidad de la Educación Secundaria y que permitirá evaluar los resultados e impacto del programa luego de culminar la implementación de sus diferentes etapas.

El Programa de Mejoramiento de la Calidad de la Educación Secundaria tiene como objetivo general mejorar la calidad de la educación secundaria y la pertinencia y articulación del sistema educativo con el mundo del trabajo y consta de cuatro componentes, dos de los cuales son objeto de estudio de la presente consultoría: Educación Secundaria y Formación Profesional Técnica. A su vez, cada uno de ellos incluye una dimensión pedagógica y una institucional y los siguientes sub componentes que serán también materia de análisis del presente estudio:

### Componente de educación secundaria:

- Textos, materiales y equipamiento
- Capacitación
- Infraestructura
- Innovaciones educativas
- Informática educativa
- Medición del rendimiento

### Componente formación técnica profesional:

- Textos, materiales y equipamiento
- Capacitación
- Infraestructura
- Innovaciones educativas
- Sistemas de acreditación

El programa se firmó en diciembre del 2000 y su culminación estaba prevista para diciembre del 2004. Sin embargo, las primeras acciones del programa se llevaron a cabo en octubre del 2001 y durante este año y los posteriores sufrieron significativos retrasos y los porcentajes de ejecución fueron bastante reducidos en la mayoría de los componentes. Ello se debió principalmente, de acuerdo a los informes de evaluación realizados, a cambios en la organización del Ministerio de Educación, cambios de los cuadros técnicos y restricciones presupuestales. En el caso de educación secundaria los sub componentes que sufrieron mayores retrasos fueron el de textos, materiales y equipamiento y el de informática educativa, mientras que en el que se realizaron más actividades fue el de innovaciones educativas. En el caso de formación técnica profesional los mayores atrasos también se produjeron en el sub componente de textos, materiales y equipamiento y en el de infraestructura.

Para elaborar el presente estudio, para ambos componentes, se ha realizado una amplia revisión de estudios y documentos y materiales educativos del programa, entrevistas a funcionarios y ex funcionarios y, principalmente, se ha llevado a cabo trabajos de campo utilizando tanto técnicas cualitativas como cuantitativas. La metodología y muestra utilizadas en el caso de ambos componentes

<sup>1</sup> Como se explica en las secciones metodológicas de los componentes de secundaria y formación profesional técnica, debido a que al momento de iniciar este estudio ya se ha iniciado la intervención tanto en el componente de secundaria como en el de formación profesional técnica no fue posible elaborar una línea de base clásica. Sin embargo se utilizan metodologías e instrumentos que permiten aproximarse a una línea de base y, lo que es más importante, que proveen la base para la evaluación del programa luego de su culminación.

fueron presentadas en el primer informe y discutidas y coordinadas con el equipo encargado del Ministerio.

En el caso del componente de secundaria, el trabajo de campo se realizó entre el 17 de mayo y el 18 de junio aproximadamente (aunque en algunos casos principalmente en Lima fue necesario continuar el trabajo de campo aún luego de esta fecha). El trabajo incluyó la aplicación de encuestas a directores, docentes y alumnos (de 2do y 4to de secundaria en estos últimos dos casos), así como la aplicación de una escala de actitudes a los alumnos de 4to de secundaria. Se realizaron un total de 397 encuestas a directores, 1549 encuestas a docentes, 397 fichas institucionales a escuelas, 7752 encuestas a alumnos y 3828 escalas de actitudes a alumnos también. Se realizó además entrevistas en profundidad a una submuestra de 40 directores de escuelas de Lima y observaciones de aula en 20 escuelas de la misma submuestra. El componente de secundaria incluyó también el análisis de los datos de rendimiento obtenidos en las pruebas aplicadas por el Ministerio en el 2001 de la parte de la muestra de este estudio que contaba con dicha información (107 escuelas beneficiarias y 78 escuelas de control).

En el caso del componente de formación técnica, el trabajo de campo se inició el 10 de junio, prolongándose hasta el 24 del mismo mes, con excepción de algunas encuestas adicionales realizadas en Lima. La tarea incluyó la aplicación de 575 encuestas a estudiantes beneficiarios en las cinco instituciones participantes en la experimentación y 1123 a estudiantes del grupo de control en seis instituciones diferentes, así como también en dos carreras no beneficiarias de instituciones beneficiarias. En promedio, se ha cubierto al 83 por ciento del total de alumnos en las carreras cubiertas en los centros seleccionados para el estudio, incluyendo tanto a beneficiario como a controles. Además, se realizaron entrevistas con todos los directores y jefes de familia profesional de las instituciones participantes, así como con al menos un miembro del comité consultivo, donde estos estaban operando. En el caso del IST Manuel Hierro Pozo de Ayacucho, donde se ensaya la cogestión con Fe y Alegría, se entrevistó a la coordinadora por el lado de esta institución. Finalmente, se recogieron fichas sobre los recursos humanos y equipamiento de las diferentes instituciones.

El presente informe constituye el tercer y último producto de la consultoría. Avances del estudio han sido presentados, discutidos y acordados con el equipo encargado del Ministerio y los especialistas de las áreas bajo análisis a través de la presentación de dos informes previos y de varias reuniones técnicas de coordinación. Este informe ha sido discutido con el equipo encargado del Ministerio y con personal técnico del Ministerio e incorpora sus comentarios y sugerencias en los casos en que ello fue posible. El informe, dado su amplia extensión, está dividido completamente en dos componentes: Componente de Educación Secundaria y Componente de Formación Profesional Técnica.

En el componente de Educación Secundaria de este informe se incluye en primer lugar la metodología del estudio y se incluye una matriz que especifica las variables de interés y los instrumentos que se utilizan para analizarlas en cada caso. Luego se presenta el diseño muestral tanto para la encuesta principal como para los estudios de caso (entrevistas a directores y observaciones de aula. En la tercera sección se presenta un diagnóstico de la situación de educación secundaria sobre la base de información y estudios para la región de América Latina. La cuarta sección presenta los resultados del estudio. Dentro de ésta primero se hace un recuento de las características y problemas de la Nueva Secundaria sobre la base de la información recogida a través de sus propios protagonistas. Luego se presenta el análisis de las variables de interés de proceso tanto de la dimensión pedagógica como institucional para cada uno de los subcomponentes utilizando la información recogida a través del trabajo de campo (encuesta principal y estudios de caso). En la tercera sub sección se presenta el análisis de las variables de resultados de rendimiento y las recogidas a través de la encuesta. Finalmente se presentan las conclusiones.

En cuanto al componente de Formación Profesional Técnica, el informe describe la metodología aplicada en el estudio y analiza la información recolectada para el diagnóstico del estado actual de la implementación del programa en la perspectiva de la construcción de una línea de base que permita luego evaluar el impacto de la experimentación. Una primera sección se centra en el enfoque

metodológico usado, enfatizando en los procedimientos seguidos para la selección de las instituciones, así como el proceso de recolección de información y las herramientas utilizadas. Una segunda sección desarrolla los resultados del análisis cuantitativo. Allí se detallan las actividades de recojo de información realizadas y que incluyeron la ejecución del trabajo de campo en las instituciones seleccionadas, dando cuenta de los resultados, en términos del volumen y tipo de información recogida. La tercera sección del documento resume, desde la perspectiva cualitativa, los principales hallazgos respecto al proceso de implementación del Programa Piloto. Contiene un balance individualizado para cada una de las instituciones beneficiarias, de los logros, problemas y aspectos susceptibles de mejoras en la implementación del programa. Finalmente, la última sección del documento presenta una evaluación del diseño y desarrollo curricular implementado en las instituciones beneficiarias. Se enfatiza en cada uno de los casos sobre la manera en que el planteamiento curricular refleja adecuadamente el enfoque de competencias, la modularización, la adecuación al medio productivo y la orientación hacia el aprendizaje práctico, concluyendo con algunas recomendaciones a manera de retroalimentación.

**COMPONENTE**

**EDUCACION SECUNDARIA**

## 1) LA METODOLOGÍA DEL ESTUDIO

Desde mediados de la década de los noventa, la educación secundaria ha experimentado cambios importantes. En 1996 se introdujeron modificaciones curriculares en una muestra reducida de escuelas secundarias (aproximadamente 400). Posteriormente, en el 2002, se introdujeron cambios a un número mayor de escuelas (aproximadamente 2 600) a través del programa de mejoramiento de la calidad de la educación secundaria. Este programa, cuyos ejes principales fueron el cambio curricular y la capacitación de los docentes, ha sido el intento de política educativa más importante en la educación secundaria posterior a los noventa. Además de ello, durante esos años, fueron también realizados otros experimentos en grupos más reducidos de escuelas. Por ejemplo, las 350 escuelas que forman parte del plan Huascarán, las 61 escuelas que experimentaron el currículo Peñaloza en el año 2003, el piloto de Bachillerato en 1999, entre otros.

La existencia de dichas intervenciones, además de aquellas que se realizarán a partir del 2004, supone un reto metodológico para la elaboración de esta línea de base. Dado que el proyecto se inició en el año 2002 con aproximadamente 2600 escuelas, y se continuará en el 2004 hasta llegar a su generalización, se consideró una aproximación metodológica diferente. Las escuelas que han sido parte de la nueva secundaria en la fase inicial del programa (escuelas de la resolución de la nueva secundaria) son consideradas como beneficiarias, mientras el resto de escuelas serán consideradas como de control. Dado que cuando el programa finalice todas las escuelas habrán experimentado la intervención, la metodología de evaluación (una vez concluidas las intervenciones del programa) consistirá en comparar las escuelas de acuerdo a cuantas "dosis" de intervención hayan recibido. Las escuelas de mayor dosis (las que iniciaron el programa el 2002), serán comparadas con aquellas de menor "dosis", es decir aquellas que iniciaron el programa con posterioridad<sup>2</sup> para de esa manera poder evaluar los resultados del programa. Adicionalmente, dado que las escuelas beneficiarias (las de la resolución) pueden haber experimentado también otras intervenciones diferentes, en las encuestas se preguntará por la participación de la escuela en otros programas, de manera tal de poder controlar dicha información en los análisis relacionados con la evaluación de impacto.

Es necesario hacer una precisión adicional. Dado que el programa se inició con anterioridad, y debido a los constantes cambios en los ejecutores del mismo, no existía al momento de preparar los instrumentos<sup>3</sup> información sobre quienes recibieron efectivamente la capacitación. En ninguno de los documentos a los que tuvimos acceso se tenía información sobre que profesores fueron capacitados y donde se encuentran, elementos que considerábamos importantes para la definición de la muestra dado que la intervención del programa se centró en la capacitación. De haber contado con esta información el diseño muestral la hubiera tomado en cuenta. La única información con que se contó fue la lista de escuelas de la llamada Nueva Resolución<sup>4</sup>. Por ello, dichas escuelas fueron seleccionadas como beneficiarias.

Existe, sin embargo, la posibilidad de que algunos docentes que estén trabajando en las escuelas beneficiarias no hayan sido capacitados por el programa. Debido a ello, además de la diferencia entre escuelas de control y beneficiarias, se usaron en algunos análisis diferencias entre docentes capacitados en el programa Nueva Secundaria el año 2002, y docentes que no fueron capacitados. Esto permitirá comparaciones más finas. No obstante ello, es necesario que futuras intervenciones trabajen con claridad los datos de sus poblaciones beneficiarias, requisito fundamental para tareas de seguimiento.

En el caso de la información recogida a través de estudiantes, se compara también los de escuelas beneficiarias y no beneficiarias. En este caso, el hecho de no tener información "objetiva" de los docentes que fueron capacitados nos lleva a trabajar con el supuesto, bastante probable por cierto, de

<sup>2</sup> Hasta el momento de elaborar esta metodología no estaban claros los momentos de las intervenciones futuras ni el número de escuelas que será atendidas en las siguientes fases. La institución que se encargue de realizar la evaluación de impacto del programa tendrá que diferenciar esos grupos.

<sup>3</sup> Los instrumentos fueron presentados y discutidos con los miembros del equipo en varias sesiones de trabajo.

<sup>4</sup> Información que además se tuvo que revisar y corregir, en coordinación con el equipo del MED

que en escuelas beneficiarias trabajan un mayor número de docentes capacitados por la Nueva Secundaria, sobretodo en el segundo año de secundaria. Debido a ello, las preguntas a los estudiantes fueron hechas sobre sus profesores en general, y no sobre su profesor en particular.

Por otro lado, como no teníamos información documentaria sobre la implementación, la información sobre el proceso se basa en las opiniones de los directores, profesores y alumnos. Por ello, se ha controlado la información de los directores, de manera tal que sólo puedan responder aquellos que han estado en las escuelas desde año 2002. Al no tener información objetiva de la implementación, la información fundamental del proceso de implementación proviene de las opiniones de directores, profesores y alumnos. No obstante para controlar por posibles respuestas con alto grado de deseabilidad, las preguntas relativas al desempeño de los directores, las hemos hechas a los profesores, y sobre el desempeño de estos últimos a los estudiantes. Además hemos hechos entrevistas a directores, y observaciones de aula para complementar la información adicional. Esto no quiere decir que los instrumentos no vayan a tener un carácter subjetivo, pero hemos intentado reducir eso al máximo. En todo caso, no había otra manera de recoger la información en la escala planteada.

Un producto inicial de la línea de base ha sido el diseñar una muestra que permita formar grupos comparables de escuelas (beneficiarias y controles), los cuales se caracterizarán en base a información recogida a través del trabajo de campo sobre variables de interés del programa y variables adicionales de la escuela, docente y alumnos en esta etapa inicial del programa. Para poder formar esos grupos, se ha diseñado una muestra con restricciones, tal como se explica en el siguiente acápite. Además las encuestas a las escuelas y docentes contienen información orientada a dicho propósito, tal como se hace explícito más adelante, en lo referente a las variables de control. Ambos grupos, además, serán comparados inicialmente en relación a los datos de rendimiento que obtuvieron en la evaluación nacional 2001. Dado que la prueba fue tomada con anterioridad a la intervención inicial del programa, es útil como línea de base<sup>5</sup>. La evaluación de impacto del programa deberá una vez finalizado el mismo acudir a las mismas escuelas y aplicarles una prueba similar para compararla con los resultados del 2001<sup>6</sup>. Se espera que las escuelas que hayan formado parte de más intervenciones relacionadas con la nueva secundaria tengan mejores resultados que aquellas que han tenido menos intervenciones<sup>7</sup>.

Un segundo producto de esta consultoría y dadas las características anteriormente planteadas será un semi-evaluación en la medida que analizaremos si las escuelas que han pasado por la primera "dosis" son distintos o no de aquellos que aún no participan del mismo. Hay que recordar nuevamente que nos basamos en las opiniones de los directores y profesores. Igual que en el caso de la evaluación de impacto relacionada con el rendimiento, una vez finalizado el programa, es decir cuando se haya concluido su implementación, deberá realizarse una comparación entre las escuelas (clasificados de acuerdo a sus dosis de intervención) de acuerdo a sus desempeños en una serie de variables identificadas por el programa como variables de proceso. Se espera que las escuelas con más intervenciones tengan mejores desempeños en sus variables de proceso, condición importante para el logro de mejores resultados.

### *Las variables de interés: evaluando los procesos y resultados.*

Dado que la nueva secundaria ha promovido cambios en el sistema que buscan tener resultados a nivel de las escuelas, de los profesores y de los alumnos, este estudio propone considerar como variables de interés de la evaluación posterior del estudio a aquellas que se pueden ubicar en dimensiones que según la matriz de función de producción son consideradas como "resultados" y referidas más bien al alumno (rendimiento, habilidades sociales del estudiante y sus actitudes), así como también a variables que se ubican en otras dos dimensiones que según el mismo documento son centrales a evaluar: las dimensiones pedagógicas e institucionales de dicha matriz. Debido a que unas y otras se ubican en

<sup>5</sup> Además se puede también dar seguimiento a otra información recogida por la Unidad de Estadística tales como tasas de matrícula neta, deserción y repetición. Ver capítulo 3.

<sup>6</sup> Tomando en cuenta además que el rendimiento es la variable principal de resultados del programa.

diferentes niveles de análisis (alumno o escuela), se tendrán que considerar diferentes comparaciones en cada caso, los cuales pasamos a describir a continuación.

### ***Comparaciones con datos de escuelas: evaluando los procesos educativos***

Esta comparación usará variables con información a nivel de las escuelas. Dicha información será recopilada principalmente a través de encuestas aplicadas directamente por los evaluadores tanto a directores como a docentes. Como se observa en la tabla al final de esta sección estas variables se ubican más como indicadores de proceso educativo.

Dentro de la dimensión pedagógica los temas interés serán los siguientes:

- Acceso a recursos educativos: nos interesa evaluar el acceso, uso adecuado y grado de satisfacción respecto a los materiales educativos y equipos<sup>8</sup>.
- Promoción de capacitación: nos interesa evaluar la magnitud de la capacitación y el tipo de oferta de capacitación. Además nos interesa conocer la utilidad de la capacitación desde la perspectiva del docente.
- Cobertura y consistencia curricular: nos interesa evaluar el tipo de currículo al que se accede, la extensión del uso y la evaluación que hacen los profesores del mismo.
- Metodologías de enseñanza: nos interesa evaluar la forma cómo los docentes evalúan a los estudiantes, la forma cómo desarrollan sus clases.
- Clima de aula: nos interesa evaluar la calidad de los vínculos entre estudiantes y profesores (cercanía entre ellos, interés por estudiantes).

Dentro de la dimensión institucional, el interés estará centrado en los siguientes temas.

- Promoción de la capacitación en gestión: nos interesa evaluar la magnitud de la capacitación y el tipo de oferta de capacitación. Además nos interesa conocer la utilidad de la capacitación desde la perspectiva del docente.
- Clima institucional: nos interesa evaluar el liderazgo del director (capacidad de tomar decisiones, de evaluar e incentivar al docente, entre otras), la participación al interior de las escuelas (de los docentes, padres y alumnos) y la calidad y existencia de vínculos con instituciones del MED.
- Infraestructura: nos interesa evaluar el estado de los centros educativos y los servicios a los que se acceden.

Lo que busca el estudio es comparar escuelas en cuanto a su acceso a recursos educativos, promoción de la capacitación, cobertura y consistencia curricular, acceso a recursos educativos e infraestructura, liderazgo y participación. Nos interesa saber que escuelas son las que han logrado avanzar en dichas actividades. Se necesita sin embargo para la evaluación de impacto contar con información adicional que nos permita establecer grupos más comparables. Para ello se ha recogido información sobre variables de control:

A nivel de escuelas o profesores<sup>9</sup>

- Antecedentes socio-económicos, educativos y laborales de profesores y directores
- Características de escuelas (ubicación, características generales de los alumnos)
- Uso del tiempo libre de docentes y directores

<sup>8</sup> Es necesario precisar que el acceso a materiales deberá ser evaluado posteriormente en la medida que no se han distribuido a través del programa materiales en secundaria. Las respuestas de los directores se refieren a otros materiales que pueden haber recibido a través de convenios del programa MED con otras instituciones. En todo caso, es importante saber que uso le dan a los materiales, independientemente del tipo de material.

<sup>9</sup> Dado que no tenemos una muestra de docentes que sea representativa de los mismos, la información de docentes será analizada como información de las escuelas en las que estos trabajan.

- Motivación de los docentes y directores
- Participación en otros programas del Ministerio
- Relación con la comunidad (acceso a recursos)

### *Comparaciones con datos de estudiantes: evaluando los resultados educativos*

El segundo tipo de comparación que será utilizado en este estudio es aquel que tiene como variable dependiente información de los estudiantes. Como se observa en la tabla al final estas variables son más de resultado que de proceso, de acuerdo a la lógica de la función de producción. Básicamente, nos interesa comparar los rendimientos, las actitudes, expectativas y percepciones sobre docentes de los estudiantes<sup>10</sup>. Las variables son:

- Rendimiento en matemáticas (cuarto de secundaria)
- Actitudes hacia las matemáticas, comunicación y escritura:
- Expectativas futuras
- Hábitos de lectura

De manera similar al caso anterior, la variable principal de análisis será el hecho de que el estudiante sea parte de una escuela con determinada exposición a la intervención del programa. Para que la evaluación de impacto pueda establecer mejores comparaciones, es decir tener mejores grupos de control, se ha recogido información sobre las siguientes variables de control:

Variables de control a nivel de estudiantes:

- Características socio-económicas, educativas, culturales y demográficas de sus familias
- Género
- Edad
- Lengua
- Acceso a Internet
- Uso de tiempo libre

### *Los instrumentos y selección de grados*

La información que servirá de base para el análisis se ha recogido utilizando los siguientes instrumentos. Es necesario precisar que todos los instrumentos fueron enviados con anticipación al Ministerio para recibir comentarios.

- a) Análisis de información secundaria (Evaluación nacional 2001)
- b) Aplicación de encuestas: Las encuestas serán aplicadas a directores, docentes y alumnos de segundo y cuarto de secundaria. Mientras que en el caso de los directores se aplicará la encuesta a todos los directores de las escuelas, en el caso de los docentes se aplicará la encuesta a una muestra de los profesores de segundo y de cuarto. En el caso de los estudiantes, se aplicará la encuesta a una muestra al azar de estudiantes de segundo y cuarto de secundaria.
- c) Aplicación de escalas de actitudes hacia la educación: Las escalas serán aplicadas a una muestra de alumnos de cuarto de secundaria.

- d) Observaciones de aula: Las observaciones de aula serán aplicadas a docentes de segundo y cuarto de secundaria en muestra intencional de escuelas.
- e) Entrevistas en profundidad: Las entrevistas serán realizadas a funcionarios del sector
- f) Análisis de documentos y materiales educativos: Los materiales vinculados con los diversos proyectos en relación a secundaria, así como materiales de enseñanza serán sujetos de análisis por el equipo de GRADE.

Respecto a la selección de los grados a analizar, aunque originalmente se propuso trabajar con los grados de primero y quinto de secundaria (para analizar el inicio y fin de la secundaria), finalmente se decidió trabajar con una sección de segundo y cuarto de secundaria. Esta decisión, que fue además tomada en conjunto con el equipo del MED, responde en primer lugar al hecho de que sólo se cuenta con información de rendimiento del 2001 para los alumnos del cuarto grado y se quería usar esa información que era la única que se tenía antes de la intervención. Esto a pesar que el programa no ha intervenido en cuarto de secundaria todavía pero lo hará dado que como se informó el programa va a universalizarse. En ese caso la información es de línea de base, a diferencia del segundo grado donde la información puede ser también de proceso pues allí si se ha intervenido.

Se ha optado por sustituir, además, primero por segundo grado de secundaria, debido a que el trabajo de campo (recojo de la información) se realizará en los primeros meses del año escolar cuando los alumnos no podrán responder aún acerca de su experiencia en la secundaria.

#### ***La matriz de indicadores de proceso y resultados***

De acuerdo a lo dicho anteriormente, en el informe se presentan resultados de las variables del estudio según si son de cobertura o proceso (dimensiones pedagógica e institucional) o de resultados. Sin embargo, a pedido del Ministerio de Educación se ha elaborado una matriz de indicadores clave, distinguiendo si se trata de las dimensiones pedagógica e institucional con indicadores de cobertura y proceso o de la dimensión de resultados.

Si bien en anteriores versiones se presentaron todos los indicadores, en esta última versión sólo presentamos los indicadores claves, aquellos indicadores que hay que seguir con mayor detalle. Los indicadores de cobertura y proceso nos permiten reconocer si el programa ha venido cumpliendo con sus planes de intervención. Los indicadores de resultados son aquellos relacionados con los estudiantes. A continuación la matriz de indicadores clave con sus resultados.

# MATRIZ DE VARIABLES DE INTERÉS

## 1. Dimensión pedagógica

Sub-componente	Indicadores temáticos	Descripción	Instrumento	Pregunta	Valores para beneficiarios	
					2do	4to
Textos, materiales y equipamiento	Acceso a textos, materiales, bibliotecas y equipos informáticos	Evalúa si la escuela accedió a los textos, materiales, bibliotecas y equipos informáticos	Encuesta a directores	Pdir_39	Esta institución educativa ha recibido textos de parte del Ministerio de Educación (año 2002). En porcentajes. Si=25.7 (<)	
				Pdir_42	Esta institución educativa ha recibido módulos de biblioteca de parte del MINEDU (año 2002). En porcentajes Si=15.7 (<)	
				Pdir_45	Esta institución educativa ha recibido equipos de cómputo de parte del MINEDU (año 2002). En porcentajes Si=16.9 (<)	
				Pdir_40b	Los textos recibidos en el 2002 son utilizados por esta institución (1= No se utiliza 2=Si, poco 3=Si, mucho). Media= 2.57 (>)	
	Uso de textos, materiales, bibliotecas y equipos informáticos	Evalúa si se usan los textos, materiales bibliotecas y equipos informáticos de acuerdo a lo esperado	Encuesta a directores	Pdir_43b	Los módulos de biblioteca recibidos en el 2002 son utilizados por esta institución (1= No se utiliza 2=Si, poco 3=Si, mucho). Media= 2.36 (<)	
				Pdir_46	Los equipos de cómputo recibidos en el 2002 son utilizados por esta institución (1= No se utiliza 2=Si, poco 3=Si, mucho). Media= 2.91 (>)	
	Metodología de la enseñanza	Evalúa el uso de metodologías activas, la forma de evaluación de los estudiantes.	Encuesta a alumnos, y observaciones de aula	Palum_19a	Media=3.67 (<)	Media=3.54 (>)
				Palum_19b	Media=3.72 (>)	Media=3.65 (<)
				Palum_19c	Media=3.21 (>)	Media=3.09 (>)
				Palum_19e	Media=3.56 (>)	Media=3.55 (>)
				Palum_19i	Media=3.36 (=)	Media=3.36 (>)

El alumno señala que los profesores relacionan los temas trabajados con los

Clima de aula	Evalúa si en las sesiones de aprendizaje existe un clima emocional adecuado y promovido por el docente	Encuesta a alumnos y docentes	intereses y experiencias de los alumnos.	
Clima de aula	Evalúa si en las sesiones de aprendizaje existe un clima emocional adecuado y promovido por el docente	Encuesta a alumnos y docentes	El profesor conoce los problemas que suceden en su casa. Encuesta a alumnos En porcentajes	Si=5.4 (>) Si=7.1 (>)
			El profesor conoce las preocupaciones del alumno. Encuesta a alumnos. En porcentajes	Si=12.1 (>) Si=14.8 (>)
			El profesor sabe cuáles son los intereses del alumno. Encuesta a alumnos. En porcentajes	Si=28.9 (>) Si=29.7 (>)
			El profesor sabe cuáles son los hábitos del alumno. Encuesta a alumnos. En porcentajes	Si=58.5 (<) Si=68.1 (>)
			En la institución educativa como se siente respecto al rendimiento de los alumnos (1=disconforme, 2=poco conforme, 3=conforme, 4=muy conforme). Encuesta a docentes	Media=2.19 (>) Media=2.25 (<)
			En la institución educativa como se siente respecto a su propio desempeño como docente (1=disconforme, 2=poco conforme, 3=conforme, 4=muy conforme). Encuesta a docentes	Media=3.09 (>) Media=3.07 (>)
Capacitación en currículo	Evalúa en qué currículo fueron capacitados los docentes	Encuesta a docentes	Fue capacitado en el Diseño Curricular Básico Nueva Secundaria 2002. En porcentajes	Si=72 (>) Si=62 (>)
Acceso a currículo	Evalúa a qué currículo acceden los docentes	Encuesta a docentes	Fue capacitado en el Diseño Curricular Básico -2004. En porcentajes	Si=56 (>) Si=51 (>)
			Aplica el Diseño Curricular Básico Nueva Secundaria 2002	Si=78 (>) Si=79 (>)
			Aplica el Diseño Curricular Básico -2004. En porcentajes	Si=86 (>) <sup>2/</sup> Si=85 (>) Si=84 (>) <sup>2/</sup>
			Qué proporción conoce el Diseño Curricular Básico Nueva Secundaria 2002 (1=nada, 5=todo)	Media=3.84 (>) Media=3.72 (>)
Conocimiento de currículo	Evalúa en qué proporción conocen el currículo los docentes	Encuesta a docentes	En qué proporción conoce el Diseño Curricular Básico -2004 (1=nada, 5=todo)	Media=3.96 (>) <sup>2/</sup> Media=3.57 (>) Media=3.47 (>) <sup>2/</sup>
Acceso a currículo <sup>1/</sup>	Evalúa qué currículo se aplica en las instituciones educativas	Encuesta a directores	Esta institución educativa aplicó en el 2002 el Diseño Curricular Básico -1984. En porcentajes.	Si=36.9 (>)
			Esta institución educativa aplicó en el 2002 el Diseño Curricular Básico Nueva Secundaria	Si=77.2 (>)

<sup>1/</sup> Variable de acuerdo a periodo de interés: año 2002.

<sup>2/</sup> Valor para docentes capacitados en Diseño Curricular Básico Nueva Secundaria 2002 (en paréntesis la comparación con docentes no capacitados).  
>: Mayor que resultado de control, <: Menor que resultado de control y =: Igual que resultado de control

## 2. Dimensión Institucional

Evaluación Institucional						
Sub-componente	Indicadores temáticos	Descripción	Instrumento	Pregunta	Valores para beneficiarios	
Capacitación	Acceso a capacitación en gestión	Evalúa número de directores capacitados	Encuesta a directores	Pdir_69a	Si=79.6 (>)	
	Relaciones institucionales	Evalúa la calidad de las interacciones institucionales	Encuesta a directores	Pdir_19a	Media=2.88 (>)	
				Pdir_19b		Media=3.57 (>)
Gestión	Clima institucional	Evalúa la calidad de las interacciones de los agentes educativos al interior de la escuela	Encuesta a directores y docentes	Pdoc2_13a	Media=3.09 (>)	Media=3.06 (<)
				Pdoc2_13b	Media=3.18 (>)	Media=3.06 (<)
				Pdoc2_13c	Media=2.99 (>)	Media=2.92 (<)
	Organización	Evalúa la capacidad de gestión institucional del director	Encuesta a directores y docentes	Pdir_13	Si=83.5 (>)	
				Pdir_21	Media=2.35 (>)	
				Pdir_28	Media=2.49 (>)	
				Pdoc2_17	Si=87 (>)	Si=81 (=)
Infraestructura	Estado de infraestructura y acceso a servicios	Evalúa el estado actual de la infraestructura educativa y el acceso a	Ficha de la institución educativa	Pdoc2_18	Si=82 (>)	Si=75 (>)
				Inst_24a2	Media=2.01 (<)	
				Estado del piso (1=Mal, 2=Regular, 3=Bueno, 4=Muy bueno, opciones aplicables a las demás preguntas sobre estado de infraestructura)		

				Inst 24b2	Estado del techo	Media=2.16 (<)
				Inst 24c2	Estado de las paredes	Media=2.23 (>)
				Inst 24d2	Estado de las carpetas	Media=1.90 (<)
				Inst 24e2	Estado de las bancas	Media=1.91 (>)
				Inst 24f2	Estado de la pizarra	Media=2.03 (<)
				Inst 25a1	Existe desagüe	SI=58 (>)
				Inst 25b1	Existe electricidad	SI=76 (<)
				Inst 25g1	Existe sala de computación	SI=48 (>)
				Inst 25k1	Existe acceso a Internet	SI=17 (>)
				Inst 25pl	Existe biblioteca	SI=63 (<)

1/ Variable de acuerdo a periodo de interés: año 2002.

>: Mayor que resultado de control, <: Menor que resultado de control y =: Igual que resultado de control

### 3. Resultados

Indicadores temáticos	Descripción	Instrumento	Pregunta	Valores para beneficiarios	
				2do	4to
Rendimiento	Puntaje en la prueba de rendimiento de comunicación y matemática	Resultados en Prueba de la UMC 2001 para estudiantes de cuarto grado de secundaria.	Comunicación integral	-	Media=689.04 (<)
Hábitos de lectura	Evalúa cuán vinculados están los estudiantes con la práctica de la lectura	Encuesta a alumnos	Matemática	-	Media=689.49 (>)
Actitudes	Actitudes de los estudiantes hacia la educación y la matemática	Escala de actitudes hacia la matemática, lectura y escritura	Palum_42	Media=3.19 (<)	Media=3.48 (>)
			Autoeficacia en escritura	-	Media=2.80 (>)
			Autoeficacia en lectura	-	Media=3.07 (>)
			Autoeficacia en matemática	-	Media=2.81 (>)

>: Mayor que resultado de control, <: Menor que resultado de control y =: Igual que resultado de control

## 2) DISEÑO DE LA MUESTRAS DEL ESTUDIO

### 2.1) La muestra para la encuesta principal

En este ejercicio de levantamiento de línea de base existe por un lado una intervención en marcha (es decir, un grupo de beneficiarios), y por el otro, se dispone una muestra de escuelas sobre la que se dispone de información de rendimiento.

Dado que la principal intervención es la capacitación a docentes en el marco de la “nueva secundaria” realizada a las aproximadamente 2,700 escuelas en el 2002, en este diseño hemos considerado a dichas escuelas como beneficiarias y a todo el resto como potenciales controles. Inicialmente se consideró la posibilidad de incluir otros programas del MED dentro del diseño muestral, pero dados los pocos casos se decidió manejar esa información como variables adicionales de análisis y no como elementos del diseño muestral.<sup>11</sup>

Se realizó una selección aleatoria con dos restricciones: disponibilidad de datos de rendimiento y profundidad. En primer lugar, las restricciones vienen impuestas por la disponibilidad de datos de los resultados de las pruebas de rendimiento (resultados de la pruebas de rendimiento aplicadas por la Unidad de Medición Educativa del Ministerio en el 2001). Esto es importante pues dado que se acordó no tomar pruebas de rendimiento como parte del trabajo de campo de este estudio, es importante poder vincular la información recogida en éste o futuros análisis del programa con los datos de rendimientos educativo disponibles. Por ello, se hizo una selección de muestra que permita observar escuelas que hayan sido medidas durante la evaluación nacional 2001.

Por otro lado, por razones de profundidad en la información, se decidió con los funcionarios del MED no hacer una encuesta a todos los departamentos, sino a una muestra de departamentos que representen la heterogeneidad del país. Debido a ello, se ha optado por trabajar con escuelas conglomeradas en ocho departamentos representativos de las diferentes zonas del país. Ello nos permitirá lograr una mayor profundidad en el análisis. La evaluación de impacto del programa deberá hacerse en base a la misma muestra.

Para la selección de estos departamentos es necesaria una primera estratificación según zonas: Costa Norte, Costa Centro, Costa Sur, Sierra Norte, Sierra Centro, Sierra Sur y Selva. En cada uno de estos estratos, se dispone de una lista de departamentos candidatos, construida en función de la disponibilidad de escuelas con información de rendimiento.

Estas listas son:

- Costa Norte: Piura, Lambayeque, La Libertad y Ancash.
- Costa Centro: Lima y Callao.
- Costa Sur: Ica, Moquegua, Arequipa y Tacna.
- Sierra Norte: Cajamarca
- Sierra Centro-Sur: Ayacucho, Apurímac, Cusco, Huancavelica, Junín, Pasco y Puno.
- Selva: Amazonas, Loreto, Huanuco, Madre de Dios, San Martín, Ucayali.

<sup>11</sup> Nos referimos a si las escuelas son parte del plan Huascarán, si ganaron los concursos de innovaciones en gestión o pedagógicas (o fueron intervenidos por otros de los componentes del programa), si fueron parte del experimento Peñaloza, si fueron parte de currículo experimental de 1996, entre otras.

Una selección aleatoria de departamentos por estratos geográficos arroja: Piura, Ancash, Lima<sup>12</sup>, Ica, Cajamarca, Apurímac, Ayacucho y San Martín<sup>13</sup>.

El siguiente paso consistió en una estratificación al interior de cada departamento. Para tal fin, se utilizó dos categorías: urbano y rural. Luego se procedió a identificar las escuelas beneficiarias y con medición de rendimiento en cada grupo requerido (departamento estratificando urbano y rural). De acuerdo a ello, la distribución del universo de escuelas en cada estrato, según ellas hayan sido beneficiarias del programa o no y se dispongan de datos de rendimiento, son las siguientes:

Cuadro 2.1

Rendimiento	Si				No			
Beneficiario								
Si	Departamento	Rural	Urbano	Total	Departamento	Rural	Urbano	Total
	ANCASH	3	11	14	ANCASH	70	63	133
	APURIMAC	3	9	12	APURIMAC	42	48	90
	AYACUCHO	2	8	10	AYACUCHO	76	55	131
	CAJAMARCA	7	11	18	CAJAMARCA	154	64	218
	ICA	0	8	8	ICA	28	39	67
	LIMA	3	24	27	LIMA	93	345	438
	PIURA	1	5	6	PIURA	112	51	163
	SAN MARTIN	0	12	12	SAN MARTIN	31	37	68
	Total	19	88	107	Total	606	702	1308
No	Departamento	Rural	Urbano	Total	Departamento	Rural	Urbano	Total
	ANCASH	0	5	5	ANCASH	130	114	244
	APURIMAC	2	3	5	APURIMAC	56	29	85
	AYACUCHO	2	4	6	AYACUCHO	65	31	96
	CAJAMARCA	6	3	9	CAJAMARCA	204	81	285
	ICA	2	5	7	ICA	9	23	32
	LIMA	1	19	20	LIMA	100	317	417
	PIURA	2	12	14	PIURA	152	81	233
	SAN MARTIN	0	4	4	SAN MARTIN	69	59	128
	Total	15	55	70	Total	785	735	1520

Así, disponemos de un total de 107 escuelas beneficiarias con datos de rendimiento en los departamentos seleccionados. El levantamiento de una línea de base requiere entonces de observaciones de escuelas que no son aún beneficiarias del programa. Adicionalmente, como ya se mencionó, con la finalidad de medir el impacto del programa, será necesario dar particular atención a aquellas escuelas en las que se dispone de datos de rendimiento.

Ahora bien, uno podría preguntarse si las escuelas que disponen de tal medición de rendimiento tienen algún sesgo sistemático con respecto de la muestra de escuelas que no han sido parte de la muestra de medición. Para responder a tal pregunta, se hace necesario entonces buscar una muestra adicional seleccionada al azar de escuelas sin mediciones de rendimiento, tanto beneficiarias del programa como de control. Si esas escuelas (sea beneficiarias o no) no tienen resultados significativamente diferente de aquellas que no tienen medición, no tendríamos sesgo alguno. De lo contrario, en la

<sup>12</sup> En el caso de Lima la selección ha sido intencional.

<sup>13</sup> En el caso de selva, la selección aleatoria resultó en la inclusión del departamento de Madre de Dios. Sin embargo, este departamento contiene un grupo muy reducido de escuelas secundarias intervenidas por el programa con disponibilidad de datos de rendimiento. Por ello se procedió a una nueva selección que resultó en la inclusión de San Martín como departamento representante de la zona de selva. El equipo del MED sugirió incluir a Loreto dado que es más representativo de la región e incluye a 179 escuelas experimentales, sin embargo, sólo encontramos 8 escuelas intervenidas y con medición de rendimiento (igual número de escuelas que en Madre de Dios).

evaluación de impacto habrá que corregir dicho sesgo (ello podría ocurrir por falta de aleatoriedad en la selección 2001).

De esta manera, se construyeron muestras comparables a la muestra de escuelas beneficiarias con datos de rendimiento (que en realidad resulta ser un censo). Esto implicó la selección de tres muestras adicionales: la de escuelas de control con datos de rendimiento, la de escuelas beneficiarias sin datos de rendimiento y la de escuelas de control sin datos de rendimiento.

Rendimiento Beneficiario	Si	No
	Si	No
Si	107	
No		

Los universos de escuelas sin datos de rendimiento eran lo suficientemente grandes como para hacer selecciones aleatorias de muestras dentro de los dictados de la teoría tradicional, respetando las proporciones urbano/rural. El universo de escuelas de control con datos de rendimiento presentó un reto al muestreo. Se trata de un universo pequeño. Aquí fue necesario hacer una selección que se pareció mucho más a un censo que a un muestreo. Solo en los departamentos de Ica y Piura y en el área rural de Lima fue posible hacer una selección en el estricto sentido de la palabra. En Ica se seleccionó a 8 escuelas de un universo de 16, en Piura se seleccionó a 6 escuelas dentro de un universo de 21 y en Lima rural a 24 de un universo de 63. Para el resto de departamentos/zonas, la muestra de control fue conformada por todas las escuelas disponibles. Es claro que este criterio de selección con restricciones altera la proporción urbano/rural al interior de los departamentos en los que la restricción es activa. Esta pérdida de proporcionalidad fue corregida luego del levantamiento de datos mediante el uso de pesos adecuados (ponderadores o "reweights" como se explica mas adelante) sobre cada unidad de observación.

De esta manera, dadas las restricciones de observaciones comparables, la conformación final de las muestras tendría que ser:

Rendimiento Beneficiario	Si	No
	Si	No
Si	107	107
No	70	107

Así, se tuvo una muestra de 399 escuelas: 107 beneficiarias con medición de rendimiento, 70 controles con medición de rendimiento, 107 beneficiarias sin medición de rendimiento y 107 controles sin medición de rendimiento. Todos ellos con la misma distribución de acuerdo a departamentos y condición de urbano/rural (determinada por la distribución del primer grupo: escuelas beneficiarias con datos de rendimiento).

Cuadro 2.2

Rendimiento Beneficiario	Si				No			
Si	Departamento	Rural	Urbano	Total	Departamento	Rural	Urbano	Total
	ANCASH	3	11	14	ANCASH	4	11	15
	APURIMAC	3	9	12	APURIMAC	4	9	13
	AYACUCHO	2	8	10	AYACUCHO	3	8	11
	CAJAMARCA	7	11	18	CAJAMARCA	8	11	19
	ICA	0	8	8	ICA	1	8	9
	LIMA	3	24	27	LIMA	4	24	28
	PIURA	1	5	6	PIURA	2	5	7
	SAN MARTIN	0	12	12	SAN MARTIN	1	12	13
	Total	19	88	107	Total	27	88	115
No	Departamento	Rural	Urbano	Total	Departamento	Rural	Urbano	Total
	ANCASH	0	5	5	ANCASH	3	11	14
	APURIMAC	2	3	5	APURIMAC	3	9	12
	AYACUCHO	2	4	6	AYACUCHO	2	8	10
	CAJAMARCA	6	3	9	CAJAMARCA	7	11	18
	ICA	2	5	7	ICA	0	8	8
	LIMA	1	19	20	LIMA	3	24	27
	PIURA	2	12	14	PIURA	1	5	6
	SAN MARTIN	0	4	4	SAN MARTIN	0	12	12
	Total	15	55	70	Total	19	88	107

Dado el muestreo de las escuelas con datos de rendimiento se asemejaba mas a un ejercicio censal que a un ejercicio muestral, no fue necesario discutir acerca de los niveles de confianza o los márgenes de error en estos estratos. Esta es una situación ideal en la que el nivel de confianza esta muy cercano al 100% y el margen de error cercano a cero.

Solo que dado que cada observación en esta muestra (escuela) es seleccionada al azar con restricciones, fue necesario entonces compensar la falta de aleatoriedad que imponen tales restricciones (disponibilidad de información y restricciones departamentales). Tal compensación se hizo mediante el uso de ponderadores para cada una de las observaciones de manera que la muestra no pierda su representatividad, tanto para las cinco zonas geográficas como para las categorías urbanas y rurales<sup>14</sup>. Los ponderadores fueron simplemente ponderadores directamente proporcionales al numero de observaciones en la población (total de escuelas) e inversamente proporcionales al numero de observaciones en la muestra, para cada estrato. Estos fueron computados al finalizar la etapa de levantamiento de datos.

<sup>14</sup> En los anexos se ponen ejemplos de las variables a nivel de los departamentos. Con este muestreo la evaluación de impacto podrá hacerse comparando departamentos.

En las escuelas se tomaron datos de estudiantes y docentes (de matemáticas y comunicación) de un aula al azar de segundo y otra de cuarto<sup>15</sup>.

Pasemos ahora a la estimación de los márgenes de error que un diseño muestral de este tipo nos permite. Es decir, los márgenes de error en el muestreo de las escuelas sin datos de rendimiento.<sup>16</sup> Para esto, tomemos en cuenta el modelo clásico de estimación de probabilidades para una media muestral de rendimiento siguiendo una distribución normal (gracias al Teorema del Limite Central), considerando un nivel de confianza del 95%:

$$P\left(\frac{|\bar{x} - \mu|}{\sigma / \sqrt{n}} > z\right) \leq 0.025$$

El valor que permite tal nivel de confianza (o de significancia) es  $z=1.96$ . Así, el margen de error para la media del rendimiento se convierte en:

$$|\bar{x} - \mu| \leq 1.96\sigma / \sqrt{n}$$

Considerando que la desviación estándar de las pruebas de rendimiento a nivel nacional es  $\sigma=46.51$  y que las muestras de escuelas tendrán observaciones para  $n=107$  escuelas, el margen de error con el que trabajamos en esta confección de línea de base se convierte en 8.81 puntos en la escala de rendimiento. Esto significa un 1.25% del promedio de rendimiento. Tal margen de error para la muestra total se incrementa ligeramente cuando se pretende hacer un cómputo departamental. Siguiendo la misma lógica del modelo general de probabilidades, los márgenes de error para la estimación de medias de rendimiento departamentales son:

**Cuadro 2.3**

Escuelas Beneficiarias con datos de rendimiento	Tamaño de Muestra	Rendimiento Medio	Desv. Est. del Rendimiento	Margen de Error Absoluto	Margen de Error Porcentual
ANCASH	14	689.84	45.28	23.72	3%
APURIMAC	12	684.70	32.09	18.16	3%
AYACUCHO	10	695.84	44.67	27.69	4%
CAJAMARCA	18	692.30	38.61	17.84	3%
ICA	8	689.93	52.14	36.13	5%
LIMA	27	713.88	51.39	19.38	3%
PIURA	6	704.90	39.02	31.22	4%
SAN MARTIN	12	691.92	34.12	19.31	3%
TOTAL	107	700.76	46.51	8.81	1%

De esta manera, los márgenes de error para las estimaciones de rendimiento están por el orden del 3% al 5% a nivel departamental y alrededor del 1% para las cifras nacionales. Todo esto, computado al 95% de confianza.

## 2.2) La muestra para los estudios de caso

Para la observación de aulas en escuelas se seleccionaron 20 escuelas tomando en consideración las siguientes características:

<sup>15</sup> Por ello se proponen cuatro instrumentos para profesores, en la medida que son dos áreas (lógico matemática y comunicación) y dos grados (segundo y cuarto). En el caso de estudiantes se tendrá un instrumento para los de segundo grado y otro para los de cuarto.

<sup>16</sup> Aquí asumimos, solo para fines de determinación de la muestra, que las estadísticas básicas (media y varianza) de las escuelas sin información de rendimiento pueden ser apropiadamente aproximadas por las estadísticas básicas de las escuelas con datos de rendimiento.

- 1) Instituciones Educativas del departamento de Lima.
- 2) Instituciones Educativas que pertenezcan a la provincia de Lima.
- 3) Instituciones Educativas de Gestión Estatal - Ministerio de Educación.
- 4) Escuelas que hayan sido consideradas dentro de la muestra para realizar encuestas a alumnos, docentes y directores.

Tomando en consideración estas características nuestra muestra de 102 escuelas en el departamento de Lima se redujo a 80 escuelas (Lima provincia y de gestión estatal)

La composición de estas 80 escuelas, ahora nuestro universo para seleccionar la muestra para esta parte del análisis, es la siguiente:

- 1) 20 Beneficiarias del programa de Nueva Secundaria con datos de rendimiento de la Evaluación Nacional 2001;
- 2) 23 Beneficiarias del programa de Nueva Secundaria sin datos de rendimiento de la Evaluación Nacional 2001;
- 3) 16 que no son beneficiarias del programa de Nueva Secundaria (control) con datos de rendimiento de la Evaluación Nacional 2001;
- 4) 21 que no son beneficiarias del programa de Nueva Secundaria (control) sin datos de rendimiento de la Evaluación Nacional 2001.

La selección aleatoria a nivel de estos cuatro subgrupos tiene la siguiente composición; 10 beneficiarias y 10 controles.

- 1) 5 Beneficiarias del programa de Nueva Secundaria con datos de rendimiento de la Evaluación Nacional 2001;
- 2) 5 Beneficiarias del programa de Nueva Secundaria sin datos de rendimiento de la Evaluación Nacional 2001;
- 3) 4 que no son beneficiarias del programa de Nueva Secundaria (control) con datos de rendimiento de la Evaluación Nacional 2001;
- 4) 6 que no son beneficiarias del programa de Nueva Secundaria (control) sin datos de rendimiento de la Evaluación Nacional 2001.

Simultáneamente a las observaciones de aula también se realizaron entrevistas a los directores de estas 20 escuelas y a directores de otras 20 escuelas. La selección de estas otras 20 escuelas también se hizo de manera aleatoria.

Como señalamos anteriormente en un primer momento seleccionamos 20 escuelas que serían observadas, esta selección se realizó tomando la proporción establecida de los cuatro subgrupos en la muestra de 80 instituciones educativas de la provincia y departamento de Lima.

Posteriormente seleccionamos también de manera aleatoria otras 20 escuelas donde se realizarían las entrevistas a los directores de las instituciones educativas.

La composición de las 20 escuelas para realizar las entrevistas es la siguiente:

- 1) 4 beneficiarias del programa de Nueva Secundaria con datos de rendimiento de la Evaluación Nacional 2001;
- 2) 6 beneficiarias del programa de Nueva Secundaria sin datos de rendimiento de la Evaluación Nacional 2001;
- 3) 5 que no son beneficiarias del programa de Nueva Secundaria (control) con datos de rendimiento de la Evaluación Nacional 2001;
- 4) 5 que no son beneficiarias del programa de Nueva Secundaria (control) sin datos de rendimiento de la Evaluación Nacional 2001.

Una de las escuelas incluidas en la muestra de escuelas donde se iban a realizar observaciones de aula, no tiene el 4to. Año de secundaria. La escuela 7262 Mi Nuevo Perú con Código Modular 1473511 pertenece al subgrupo **Control sin Rendimiento**. Debido a que la observación se realizaría en 2do y 4to. Año de secundaria se le buscó un reemplazo siendo esta la siguiente escuela ordenada de manera aleatoria. La escuela seleccionada fue Independencia con Código Modular 0437319. Esta última estaba seleccionada para realizar entrevistas por lo tanto se realizarán observaciones de aula en Independencia y exclusivamente la entrevista al director en la escuela 7262 Mi nuevo Perú.

### 3) DIAGNÓSTICOS DE LA EDUCACIÓN SECUNDARIA: DATOS DE LA REGIÓN Y EL PAÍS

Esta sección presenta una síntesis de la literatura disponible sobre los problemas más significativos y relevantes de la Educación Secundaria en América Latina y el Perú, proporcionando información sobre sus posibles causas y necesidades e identificando estrategias de intervención destinadas a enfrentar las mismas.

Para esta tarea, no tan simple si se considera que, en ocasiones, incluso los mismos problemas no están claramente definidos, se ha realizado una revisión de estudios y documentos que señalan algunas tendencias generales y otras nuevas en las soluciones o estrategias que se están considerando o implantando para superar las dificultades existentes (ver referencias bibliográficas).

#### *Acceso - Cobertura*

El acceso a la educación secundaria hacia finales del siglo XX fue, según Fernando Reimers (2002), mucho más bajo en América Latina, si se compara con otros países tanto de Asia, como de Europa y de Norteamérica. Sin embargo, el acceso a secundaria ha aumentado significativamente en los países de la región durante las últimas décadas (Cuadro 3.1).

**Cuadro 3.1**  
**Tasa bruta de matrícula en educación secundaria en países de América Latina desde 1950**  
**(ordenados de mayor a menor de acuerdo a la tasa de 1995)**

País	1950	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995
Uruguay	17	44	59	61	62	72	81	85
Cuba	5	23	22	42	81	82	89	81
Argentina	10	28	44	54	56	70	71	77
Chile	11	34	37	47	53	67	73	75
Perú	6	25	31	46	59	63	67	70
Panamá	9	34	39	58	61	60	63	69
México	3	17	23	35	49	57	53	64
Colombia	4	17	17	35	39	44	50	61
Brasil	6	16	26	26	33	35	38	56
Nicaragua	3	14	17	23	41	32	40	55
República Dominicana	2	12	21	36	42	51		54
Ecuador	4	17	26	40	53	58	55	50
Costa Rica	6	24	28	43	47	40	42	47
Paraguay	2	13	16	20	27	31	31	43
Venezuela	3	27	35	44	21	24	35	40
El Salvador	3	17	22	19	24		35	34
Guatemala	2	8	8	12	18	19	23	26
Bolivia	5	18	25	31	37	39	37	

Fuentes: Los datos de 1950 son de Nassiff, Rama y Tedesco, 1984. Los de 1965 son de Banco Mundial, 1996.

El resto de los datos son de la Base de Datos Estadísticos de la UNESCO.

Tomado de: Reimers, Fernando. "La lucha por la igualdad de oportunidades educativas en América Latina como proceso político". *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos* (México), vol. XXXII, núm. 1.

Sin embargo, luego de los compromisos asumidos por los gobiernos de América Latina y el Caribe en la Declaración del Milenio, EPT y la Cumbre de las Américas de 1998, se estableció la meta de lograr que en el año 2015 la cobertura en educación secundaria se eleve a 75% (con proporciones cada vez mayores terminando este nivel educativo), con una tasa neta de matrícula no inferior a 75% de la población de entre 13 y 18 años de edad.

Esta meta se sustentó en la evidencia de que el término del ciclo secundario constituye actualmente un nivel o umbral educativo que otorga a las personas altas probabilidades de mantenerse fuera de la pobreza absoluta a lo largo de la vida activa, dado el incremento en retornos por efecto de compleción del ciclo y titulación (véase, CEPAL: 2004, cap. V).

Se han hecho avances significativos en este aspecto y actualmente existe en la región un fuerte movimiento dirigido a la educación secundaria. Chile, Argentina, Colombia, Uruguay, Barbados, Paraguay y El Salvador, han realizado esfuerzos por extender y mejorar la educación secundaria; El Salvador, Costa Rica, República Dominicana y México han hecho esfuerzos para ampliar y mejorar los primeros grados de educación secundaria (de sexto a noveno); Brasil ha convertido a la educación secundaria en prioridad en los últimos años y Perú inició una importante reforma de la estructura de la educación secundaria, y también una extensión de la misma (véase de Moura Castro e & Wolf: 2000).

Gentili (2004) señala que algunos de los países latinoamericanos más pobres tuvieron una explosión de estos índices durante la década pasada y que muchos de ellos están aún lejos de alcanzar la universalización en el acceso a la escuela básica. Sobre el grado de cobertura, manifiesta que Brasil por ejemplo, tiene menos del 70 % de la población entre 15 y 24 años con más de 6 años de escolaridad (PRIE-Unesco, 2003).

CEPAL (2004, cap. II), refiere que, hacia el año 2000, y como promedio en la región, la tasa neta de matrícula en educación secundaria de la población de 13 a 18 años era de 62% y que actualmente quienes acceden a ella con frecuencia la abandonan antes de completarla.

Ocampo (2000) advierte que en 12 de los 20 países de la región, las tasas netas o reales de matrícula se ubican a 10 puntos porcentuales por debajo de las tasas brutas de matrícula y que éstas se ven afectadas por las tasas de repetición y por la sobre-edad y la sub-edad de los alumnos. Además, las brechas con los países de la OCDE y del sudeste asiático persisten<sup>17</sup> (véase el Cuadro 3.2).

---

<sup>17</sup> Las tasas brutas del Cuadro 2, están basados en la relación entre las cifras de matrícula que proveen los ministerios de educación y las cifras de población en edad correspondiente al grado o ciclo que proveen los censos de población. De allí que en algunos casos se supere el 100%.

**Cuadro 3.2**  
**Tasas brutas y netas de matrículas secundarias y niveles de graduación en los niveles altos**  
**(dos o tres últimos años) de secundaria, 1980 y 2000**

País	1980		2000/1		2000/1
	Tasa de matrícula bruta	Tasa de matrícula neta	Tasa de matrícula bruta	Tasa de matrícula neta	Nivel de graduación a nivel secundario superior
Cuba	81	66	85	82	-
Argentina	73	55	97	82	48
Jamaica	67	64	83	76	65
Chile	53	37 <sup>b</sup>	85 <sup>a</sup>	76	62
Uruguay	62	-	98	74	-
Brasil	34	20	108	74	62
Trinidad	69	-	81	73	-
Bolivia	37	16	80	67	-
Panamá	61	46	69	65	-
Perú	59	46	86	64	50
México	49	40	75	62	32
Colombia	39	-	70	59	-
Venezuela	21	14	59	55	-
Ecuador	53	-	57	49	-
Costa Rica	48	40	60	49	-
Paraguay	27	23	60	48	35
República Dominicana	42	-	59	45	-
Nicaragua	41	22	54	38	-
El Salvador	24	-	54	-	-
Guatemala	19	13	37	25	-
América Latina y el Caribe (promedio simple)	48	-	73	60	-
OCDE (media)	86	-	106	92	74

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2004)

<sup>a</sup> 1975

<sup>b</sup> 1985

En términos de educación secundaria, la media de matrícula neta de América Latina alcanzó el 62,5% en 1997. Dicha tasa, sin embargo, esconde realidades sub-regionales diversas. Mientras el Cono Sur y México alcanzaban un 73,2%, la Región Andina lograba sólo un 52,6% y América Central y el Caribe Latino obtenían un 47,6%. Entre 1993 y 1997 se observan dos repuntes importantes, de los cuales el más alentador se inicia en 1996 y se mantiene en 1997. Nuevamente, dicho repunte afectó desigualmente a las distintas sub-regiones. Mientras que la tasa de matrícula secundaria neta aumentó en el Cono Sur y México y en América Central y Caribe Latina, en la Región Andina se mantuvo estacionaria, a tono con su estancamiento en analfabetismo. Se podría suponer que de mantenerse constante la tendencia media de la región, hacia el año 2010 América Latina alcanzaría una matrícula secundaria neta de alrededor de 80%. (Castiglioni. & Vicherat: 2000)

El Banco Interamericano de Desarrollo - BID (1998) afirma que de cada 100 niños que comienzan la escuela primaria en Bolivia, Brasil, Colombia y Perú, sólo llegan a 9 años de escolaridad quince; que de cada 100 niños que inician la primaria en Guatemala, Haití y República Dominicana, sólo llegan a 9 años de escolaridad seis y que, en general, de cada 100 niños que provienen del 40% más pobre de la población, menos de la mitad llega a quinto grado y sólo el 10% llega a noveno grado.

**Cuadro 3.3**  
**América Latina. Países seleccionados. Tasa bruta de escolarización**  
**en 1985 y 1995 para nivel medio (Secundaria inferior y superior)**

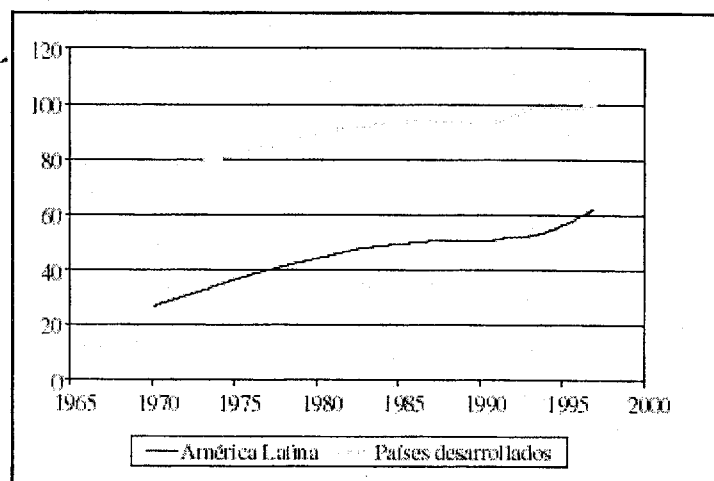
País	Tasa bruta de escolarización al nivel medio			
	1985		1995	
	Duración en años	Tasa bruta	Duración en años	Tasa bruta
Argentina	5	70	5	77
Bolivia*	4	39	4	s/d
Brasil**	3	35	3	45
Chile	4	67	4	69
Colombia	6	48	6	67
Costa Rica	5	40	5	50
Ecuador	6	58	6	50
México	6	57	6	58
Paraguay	6	31	6	38
Perú	5	63	5	70
República Dominicana	6	51	4	41
Uruguay	6	71	6	82

Fuente: Instituto Internacional de Planeamiento Educativo & Oficina Internacional de Educación. Ginebra, OIE (2000).

\* Información previa a la reforma de la estructura: escuela secundaria de 7 años.

\*\*Secundaria Superior

**Gráfico 3.1**  
**América Latina: Tasas brutas de Escolarización secundaria, 1970-1997**



Fuente: Tedesco (2002)

En el Perú, el proceso de expansión ha sido continuo. Para el año 1999, la población de 15 o más años de edad tenía, en promedio, 8.7 años de estudios aprobados (Guadalupe: 2002), y los jóvenes de entre 16 y 24 años de edad tenían alrededor de 10 años<sup>18</sup>. Si bien en el año 2002 aproximadamente dos tercios de quienes estaban en edad de acceder a la educación secundaria lo hacían<sup>19</sup>, todavía no lo hacen tres de cada diez (la tasa neta de matrícula era de 69.5%). El porcentaje de deserción y repetición en el mismo año era de 6.8% y 4.2% respectivamente.

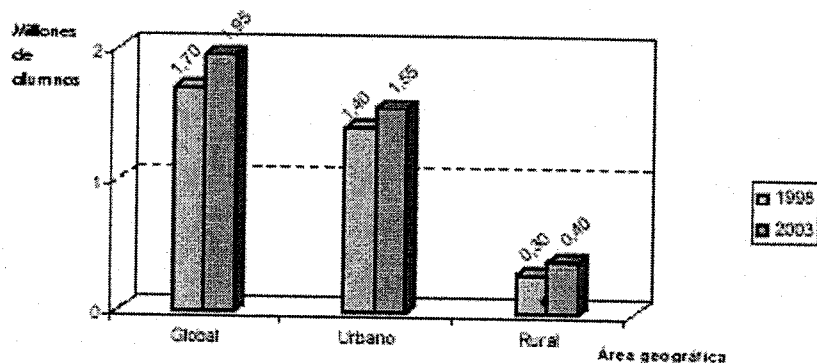
En lo que respecta al problema de la extraedad en este país, si bien se encuentra que ha habido una mejora, continúa siendo un elemento que revela grandes deficiencias: mientras en el año 1993 el

<sup>18</sup> (PREAL/GRADE: 2004).

<sup>19</sup> Ibid.

porcentaje de matriculados en el grado que realmente le correspondía era de 27%, en el año 1999 era de 36%. (PREAL/GRADE: 2004).

**Gráfico 3.2**  
**Matrícula de Educación Secundaria de menores en**  
**instituciones educativas públicas peruanas, 2003**



Fuente: Ministerio de Educación del Perú. (2004).

Se hace imprescindible garantizar el acceso a los grupos menos favorecidos y a los de zonas rurales y ampliarlo a los últimos años de Educación Secundaria para incrementar el capital humano.

### **Estructura**

La estructura de la Educación Secundaria es un elemento de la reforma que ha definido el marco para la implementación de otras políticas, por haber implicado una redefinición de las funciones y del contenido de la misma.

Según Macedo y Katzkowicz (2000), la UNESCO refiere que todos los países de la región, menos Bolivia y Nicaragua, ya han declarado obligatorio por lo menos el primer ciclo de la educación secundaria, pero que esta tendencia se produce en un contexto de aumento de la desigualdad social<sup>20</sup>, de debilitamiento de los mecanismos de planificación del desarrollo y de gran incertidumbre acerca de los futuros requerimientos de recursos humanos.

Ha aumentado la población infantil y adolescente que abandona la escuela primaria temerosa de no terminar el aumento de años de escolaridad obligatoria y que se arrima a las escuelas de adultos que de a poco se están convirtiendo en escuelas de adolescentes y de niños. Los docentes aceptan estos alumnos a pesar de no tener la edad reglamentaria por considerar que no tienen otra oportunidad de completar estudios. (Sirvent: 1998)

(...) También puede provocar la tendencia a diluir el aprendizaje de algunos contenidos básicos en más años y postergar el momento del acceso a esos aprendizajes, haciendo que los alumnos que sólo cursan una parte del ciclo aprendan menos de lo que habrían aprendido en un ciclo obligatorio más corto. Es por ello que los nuevos diseños curriculares han reforzado los aprendizajes básicos tempranos, pero el problema aparece en la aplicación real de los diseños y no en su formulación teórica. (Tedesco & López: 2004)

<sup>20</sup> Véanse, al respecto, los trabajos sistemáticos que la CEPAL ha dedicado al tema de la brecha social. El último de ellos es *La brecha de la equidad: una segunda evaluación* (CEPAL, 2000).

América Latina ha seguido la tendencia a aumentar los años de escolaridad obligatoria. En Chile, por ejemplo, la política de la actual administración está dirigida a alcanzar un mínimo de 12 años de escolarización para todos los jóvenes de ese país, para lo cual se han creado programas de becas y subvenciones, como la "subvención pro retención", con la que se pretende poner en práctica la reforma de los 12 años de escolaridad y que está destinada a los establecimientos que retengan a los estudiantes de familias del Programa "Chile Solidario", que cursan entre 7° básico y 4° Medio. Además ha implementado el Programa "Puente", que este año (2004) se focaliza en 23,000 estudiantes. Este programa entrega cerca de \$120 mil pesos por cada estudiante de 4° medio que los establecimientos hayan mantenido en el aula.

La Ley General de Educación N° 28044 (28 de julio, 2003) del Perú establece que "la Educación Secundaria constituye el tercer nivel de la Educación Básica Regular y dura cinco años".

**Cuadro 3.4**  
**Estructura del sistema educativo y ubicación del nivel medio en**  
**países seleccionados de América Latina**

<b>País</b>	<b>Estructura del sistema educativo</b>
Argentina	Nivel Inicial obligatorio (1 año) Educación General básica de tres ciclos obligatoria (9 años) : <ul style="list-style-type: none"> <li>• EGB 1 (3 años)</li> <li>• EGB 2 (3 años)</li> <li>• EGB o Tercer Ciclo (3años)</li> </ul> Nivel Polimodal Educación Superior
Bolivia	Educación primaria obligatoria (8 años) Educación secundaria en dos ciclos (4 años)
Brasil	Educación básica : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Educación infantil</li> <li>• Enseñanza General Fundamental obligatoria (8 años)</li> <li>• Enseñanza Media (3 años)</li> <li>• Educación Superior</li> </ul>
Chile	Educación General básica obligatoria (8 grados) Educación Media (4 años) Educación Superior
Colombia	Preescolar (1 grado obligatorio) Educación Básica obligatoria (9 grados) en dos ciclos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Primaria (5 grados)</li> <li>• Secundaria (4 grados)</li> </ul> Educación Media (2 grados) Educación Superior
Costa Rica	Educación General Básica obligatoria con un tercer ciclo diversificado (9 años) Ciclo de Educación diversificada (2 ó 3 años)
Ecuador	Educación Primaria (6 grados) Nivel medio (5 años) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ciclo básico obligatorio (3 años)</li> <li>• Ciclo diversificado</li> </ul>
México	Educación básica: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Educación preescolar</li> <li>• Educación primaria obligatoria (6 años)</li> <li>• Educación secundaria: Media básica obligatoria (3 años) Media superior o Bachillerato (2 ó 3 años diversificados)</li> </ul> Educación Superior
Paraguay	Educación Primaria (6 años) Nivel medio o diversificado (6 años) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ciclo común obligatorio (3 años)</li> <li>• Ciclo diversificado (3 años)</li> </ul>
Perú	Educación Primaria (6 grados) Educación Secundaria obligatoria (5 años) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ciclo común (2 años)</li> <li>• Ciclo diversificado (3 años)</li> </ul>
República Dominicana	Educación Primaria (8 grados) Educación Media (4 años) en dos ciclos
Uruguay	Educación Primaria (6 grados) Ciclo básico único obligatorio (3 años) Bachillerato diversificado (3 años)

Sin embargo, el problema del aumento de la obligatoriedad a nueve o diez años, en países o en regiones dentro de un mismo país, donde el promedio de escolaridad es de cuatro o cinco, a veces provoca que los que sólo logran llegar a seis o siete años de educación escolar formal perciban que ya no tienen ni siquiera el certificado de haber estudiado la educación básica completa, documento cuyo valor es muy alto. (Tedesco & López: 2004)

Ha aumentado la población infantil y adolescente que abandona la escuela primaria temerosa de no terminar el aumento de años de escolaridad obligatoria y que se arrima a las escuelas de adultos que de a poco se están convirtiendo en escuelas de adolescentes y de niños. Los docentes aceptan estos alumnos a pesar de no tener la edad reglamentaria por considerar que no tienen otra oportunidad de completar estudios. (Sirvent: 1998)

(...) También puede provocar la tendencia a diluir el aprendizaje de algunos contenidos básicos en más años y postergar el momento del acceso a esos aprendizajes, haciendo que los alumnos que sólo cursan una parte del ciclo aprendan menos de lo que habrían aprendido en un ciclo obligatorio más corto. Es por ello que los nuevos diseños curriculares han reforzado los aprendizajes básicos tempranos, pero el problema aparece en la aplicación real de los diseños y no en su formulación teórica. (Tedesco & López: 2004)

Tedesco y López (2004) sugieren reformular la estructura de la Educación Secundaria y la de su relación con el mundo laboral, debatiendo, además, el diseño de estrategias que recuperen el grado de complejidad de los riesgos que implica el aumento de la obligatoriedad de la educación escolar formal, en lugar de ignorarlo.

### ***Educación para el trabajo***

En los últimos años, algunos países de la región han experimentado profundos cambios que, a su vez, han redefinido las necesidades y habilidades requeridas en el lugar de trabajo.

Existen quienes consideran que se está descuidando la educación técnica<sup>21</sup>, lo cual es posible que haga a la Educación Secundaria menos atractiva para los estudiantes de grupos de bajos o medianos ingresos.

(...) el tema de la vinculación educación – trabajo ocupa un lugar marginal y no se encuentra considerada como una temática importante. (...) las reformas actuales no dan importancia al desarrollo de vínculos entre estos dos campos fundamentales: por un lado, las preocupaciones de la educación se han centrado en el ámbito de lo pedagógico, descuidando la presencia de la dimensión del trabajo en las prácticas educativas; por otro, los programas de formación para el trabajo se desentienden comúnmente de la importancia de enriquecer la currícula con componentes propiamente educativos. (CREFAL: 2004).

<sup>21</sup> Véase López Soria (2004)

Otros, como León Trahtemberg (2002), opinan que *"la educación para el trabajo hace tiempo que pasó de moda porque nadie emplea a egresados de secundaria salvo para trabajos muy precarios."*

De Moura Castro, Carnoy & Wolf (2000) manifiestan que en todos los países, con escasas excepciones, la educación académica ha gozado de más categoría que la educación profesional y técnica (principalmente debido a las diferencias de la clase social de los estudiantes en ambas ramas), y que en la mayoría de países de América Latina y el Caribe, los estudiantes que asisten a una escuela secundaria técnica son una minoría (menos del 30% en toda la región).

Sólo en pocos países (Argentina a la cabeza), la mayoría de estudiantes asiste a escuelas vocacionales, técnicas y profesionales (en Ecuador y El Salvador, la matrícula en la rama técnica empezó a expandirse con mayor rapidez que en la rama académica (Carnoy y Castro, 1997). También existen excepciones, como es el caso de Brasil con el SENAI y las escuelas técnicas federales, que son muy caras y están dirigidas a la elite local.

En muchas de las nuevas alternativas, hay una separación progresiva entre la preparación profesional y la corriente académica (la excepción principal se encuentra en las áreas de formación empresarial y administrativa que tienen una afinidad natural con los estudios académicos). En muchos casos, los cursos técnicos se trasladan al nivel superior postsecundario. En otros, las ramas técnicas ya no son tanto una formación ocupacional sino una educación académica con énfasis en alguna línea de ocupación. La mayoría de las escuelas técnicas que tienen éxito, a cualquier nivel, con o sin estudios académicos, están estrechamente vinculadas a la industria, a pesar de que constituyen un pequeño porcentaje de la matrícula total (de Moura Castro, Carnoy & Wolf: 2000).

Con respecto a este tema, el gobierno brasileiro, por ejemplo, decidió separar la educación técnica de las escuelas, optando por la educación secundaria como la última etapa de la educación básica, y dejando la educación técnica a la postsecundaria. Esta reforma se está llevando a cabo como parte del "Programa de Reforma e Melhoria do Ensino Profissional" (PROEP).

Existen muchas discrepancias en torno a la decisión sobre dónde y cuándo ofrecer formación para el empleo y qué grado de similitud tendrá esta formación/educación con las ocupaciones laborales reales. Si los patrones organizativos elegidos no son los adecuados a las circunstancias, resulta mucho más difícil, por no decir imposible, ofrecer una buena educación para la diversidad de estudiantes existente y para el grupo aún más heterogéneo que ha comenzado a entrar al ciclo secundario<sup>22</sup>.

La Ley General de Educación de la República del Perú señala que:

La capacitación para el trabajo es parte de la formación básica de todos los estudiantes. En los últimos años escolares se desarrolla en el propio centro educativo o, por convenio, en instituciones de formación técnico-productiva, en empresas y en otros espacios educativos que permitan desarrollar aprendizajes laborales polivalentes y específicos vinculados al desarrollo de cada localidad.

(...) La Educación Técnico-Productiva es una forma de educación orientada a la adquisición de competencias laborales y empresariales en una perspectiva de desarrollo sostenible y competitivo. (...) Está

<sup>22</sup> Moura Castro Claudio de, Laurence Wolff & Martin Carnoy. (2000) *Las escuelas de secundaria en América Latina y el Caribe y la transición al mundo del trabajo*. BID (Serie de informes técnicos del Departamento de Desarrollo Sostenible).

destinada a las personas que buscan una inserción o reinserción en el mercado laboral y a alumnos de Educación Básica. (...) Son objetivos de la Educación Técnico-Productiva: a) Desarrollar competencias laborales y capacidades emprendedoras para el trabajo dependiente o independiente. b) Motivar y preparar a los estudiantes para aplicar lo aprendido en algún campo específico de la producción o los servicios, con visión empresarial. c) Actualizar las competencias de trabajadores en actividad o desocupados, según las exigencias del mercado laboral. d) Complementar el desarrollo de la educación para el trabajo que ofrece la Educación Básica. (...) Los Centros de Educación Técnico-Productiva ofrecen servicios educativos en los ciclos para los que obtengan autorización y expiden las certificaciones y títulos técnicos correspondientes, de acuerdo con el reglamento. Realizan actividades de capacitación, actualización y reconversión laborales y contribuyen con la Educación Básica ofreciéndole sus servicios especializados. Como expresión de su finalidad formativa, y con carácter experimental, están facultados para desarrollar actividades de producción de bienes y servicios, los cuales constituyen una fuente de financiamiento complementario.

Sin embargo, en este país se encuentra opiniones que ponen de manifiesto una realidad que dista mucho de la descripción y objetivos de la misma.

La llamada educación técnica o formación profesional -rebautizada poco felizmente en la nueva Ley General de Educación como "educación técnico-productiva"- ha sido, para decirlo en términos simples, la cenicienta del sistema educativo. Considerada como un servicio para quienes no acceden a la educación básica o la abandonan e incluso para quienes no logran ingresar a la universidad, la educación para el trabajo es una especie de servicio de segunda categoría al que tanto el Estado como la sociedad le han prestado poca atención y escasos recursos. (López Soria: 2004)

Según este autor, la consecuencia de la desatención se expresa no solo en la baja calidad de la oferta educativa sino, más que nada, en la falta de adecuación a la demanda productiva y de servicios: "(...) he encontrado frecuentemente instituciones que forman en oficios y profesiones que no se practican en su entorno laboral". Sin embargo, reconoce que algunos industriales (como los que soportan el SENATI y el TECSUP) y algunos colectivos religiosos como los salesianos y los jesuitas de Fe y Alegría) cuentan con experiencias relativamente exitosas, la mayoría de las cuales han recibido apoyo de proyectos de cooperación internacional (de Alemania, Corea, España, Suiza y Unión Europea, y de algunos organismos multilaterales como el BID), del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo y del Ministerio de Industrias. Además, señala, el Perú cuenta con muchos expertos en la formación con el enfoque de competencias y en el uso educativo de herramientas informáticas, con centros de formación suficientemente equipados y vinculados con el entorno productivo, con una base informativa sobre la relación formación/empleo por regiones, con un grupo importante de directores y personal directivo capacitados en gestión institucional, una amplia gama de materiales, redes de empresas ligadas ya con los centros educativos, entre otros.

Se hace necesario optar entre preparar a todos los estudiantes en función o con miras a la educación superior o preservar los dos caminos educacionales paralelos, el que conduce a la universidad y el que conduce a la vida profesional no-universitaria o, en todo caso, y si es posible, por una combinación de ambos. En cualquier caso, se debe hacer a la Educación Secundaria más relevante para la realidad del mercado laboral.

## Calidad

Pese a que los procesos de reforma combinan elementos de diversos modelos educativos, quizá éstos no son suficientes para elevar la calidad educativa, pues sigue existiendo el reto de mejorar la calidad de la escuela.

Según los documentos revisados, la expansión de la matrícula ha tenido resultados positivos —como los avances en la superación de las tasas de analfabetismo; en la democratización educativa (que promovió un considerable incremento de la población estudiantil en la enseñanza básica); en el mejoramiento de las condiciones de acceso a la Educación Superior (que ejerció un insustituible papel en el impulso de los planes de industrialización, sobre todo en lo concerniente a la formación de recursos humanos para enfrentarlos) y, por último, en la concesión ante los reclamos cada vez mayores de participación de los estratos medios de la sociedad y, en buena medida, de los provenientes de los sectores populares de los países de la región.

Pero a medida que el acceso ha aumentado, y pese a que el razonamiento básico es que su expansión generará mejores calificaciones que serán un instrumento decisivo en “romper” desigualdades<sup>23</sup>, la calidad de la misma se ha venido deteriorando y ha sido repetidamente cuestionada. Puryear (1997) lo manifiesta claramente cuando afirma: *“La calidad de la educación que la mayoría de los niños reciben en América Latina es deficiente. Es particularmente el caso de las escuelas públicas que reúnen a la mayoría de los estudiantes de (...) secundaria y virtualmente todos los sectores pobres”*.

Si bien en varios países los niveles de repetición y deserción han disminuido en la última década, todavía las tasas de éstas son altas.

En Argentina, por ejemplo, la deserción de adolescentes de la enseñanza media empobrecida alcanza a 60% (Cariboni: 2004).

(...) En las ciudades los niños del 25 más pobre de la población (Urbano, Cuartil 1), tienen tasas de rezago muy superiores a los del 25% de mayores ingresos (Urbano, Cuartil 4). Así, en Brasil por ejemplo, los desertores y repetidores del grupo pobre son el 45% del total de niños, en cambio, en el grupo de mejores ingresos, la tasa es del 9%. La probabilidad de ser un niño rezagado en el Brasil, resulta cinco veces mayor si se pertenece a los sectores pobres. Las distancias son, asimismo, muy importantes en las áreas rurales según el cuartil de ingresos al que pertenecen los niños. (Kliksberg: 2000)

En México, en los últimos años se ha dado un incremento preocupante de los índices de deserción (poco más del 7%), así como la baja eficiencia terminal (75%)<sup>24</sup>, producido —principalmente— por la acumulación de cursos o asignaturas reprobadas que generalmente se traduce en reprobación de grado; situación que se agrava, considerando que la probabilidad de que los jóvenes inviertan más de tres años para concluir sus estudios de secundaria es muy baja.

La repetición no sólo produce un gasto adicional que hace que las posibilidades de gasto en educación también estén limitadas sino que, al generar atraso, incrementa las probabilidades de que las personas deserten sin haber concluido sus estudios, lo que tiene un impacto importante y directo sobre los

<sup>23</sup> Kliksberg, B. (2000). Inequidad en la educación en América Latina. Algunas cuestiones estratégicas.

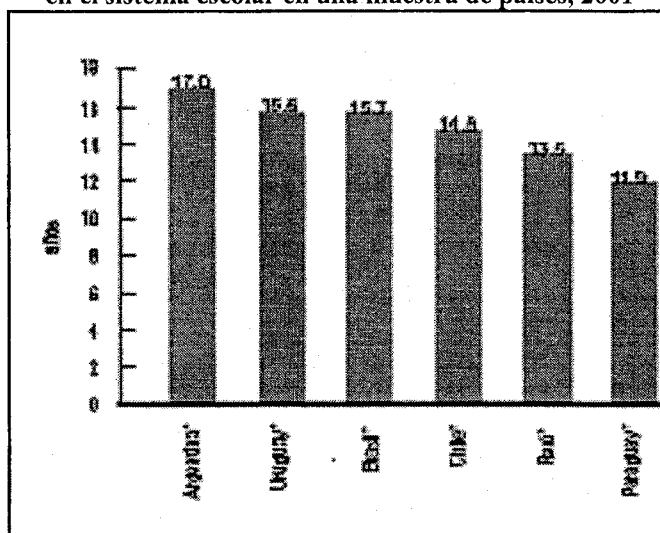
<sup>24</sup> Dirección General de Investigación Educativa de la Subsecretaría de Educación Básica y Normal de la Secretaría de Educación Pública de México (2004)

niveles de escolaridad de la población y sobre las diferencias existentes en ésta última, ya que el este atraso no se produce de manera homogénea entre todos los sectores sociales<sup>25</sup>.

En el Perú, tal como se afirmó en el acápite anterior aún existen problemas de repetición y deserción de secundaria.

En el Perú, la persistencia de altas tasas de repetición y deserción son un indicador de que la calidad es aún baja, aunque se está empezando a observar cierto progreso en este sentido. (...) En promedio, y bajo las condiciones de matrícula actuales, un niño que entra hoy en día al sistema educativo a los 5 años, permanecería en él durante 13.5 años. Esta cifra resulta más o menos comparable con lo que ocurre en una muestra de países que no son parte de la OCDE (véase Gráfico 3.3). Sin embargo, como hemos visto, un número considerable de esos años transcurren repitiendo grados ya cursados, con lo que el total de años de escolaridad logrados (8.7) sigue siendo bastante más bajo que los 11 o 12 grados aprobados que se requieren en los países avanzados para graduarse de la secundaria. Según cifras del Ministerio de Educación, la conclusión de la secundaria en 5 años sólo sería alcanzada por el 44% de los estudiantes que se matricularon en el primer año. (PREAL/GRADE: 2004)

**Gráfico 3.3**  
**Número promedio de años que permanece un alumno**  
**en el sistema escolar en una muestra de países, 2001**



Fuente: PREAL/GRADE (2004)

<sup>25</sup> En Argentina, de 100 alumnos que entran a la escuela primaria, 84 llegarán al séptimo grado, 76 llegarán al noveno grado y sólo 40 entrarán al último año de educación secundaria, 35 se matricularán en la universidad y sólo 7 se graduarán (Banco Mundial, 2000). El Perú se sitúa en el grupo de países con tasas medias en cuanto a estos dos aspectos.

**Cuadro 3.5**  
**Deserción en instituciones peruanas públicas y privadas de Educación Secundaria**  
**de menores escolarizada según grado, 1998-2002**

Nivel /Grado	1998	1999	2000	2001	2002	Variación Porcentual 1998 - 2002
1° grado	39 978	31 452	29 152	42 431	41 707	4
2° grado	26 034	21 889	19 266	34 656	28 816	11
3° grado	24 876	21 490	16 741	23 704	25 823	4
4° grado	15 460	17 405	36 244	45 983	19 264	25
5° grado	25 255	25 928	19 108	22 880	30 772	22

Nota: No incluye la deserción en instituciones educativas omisas a la información en el año correspondiente.  
 Elaboración: Unidad de Estadística Educativa - Ministerio de Educación.  
 Tomado de: Ministerio de Educación del Perú. (2004). *Cifras de la Educación 1998 - 2003*. Unidad de Estadística Educativa: mayo.

La creciente conciencia de la insuficiencia del aprendizaje en la región ha llevado a introducir pruebas nacionales en casi todos los países latinoamericanos y un número cada vez mayor de países participan en los programas internacionales de pruebas.

Parte del “descontento” sobre la eficacia de los sistemas educativos, que conduce a la búsqueda de información comparada sobre rendimiento académico, deviene del convencimiento, no del todo fundamentado, de que los grandes problemas económicos de la región tienen origen, en parte, en las deficiencias de aprendizaje de los estudiantes, quienes se gradúan sin estar preparados para las demandas de conocimiento del mundo actual. (Ferrer & Arregui: 2003)

Con respecto a las pruebas nacionales, en Brasil, el Sistema de Evaluación de la Enseñanza Básica (SAEB), que es uno de los más sofisticados del mundo en materia de evaluación del rendimiento escolar, investiga el desempeño de los alumnos de educación primaria y media (secundaria). El Examen Nacional de Enseñanza Media (ENEM) se afianza como un instrumento importante de evaluación del desempeño de los alumnos y las escuelas y ya es aceptado por la gran mayoría de instituciones como prueba válida para acceder a la enseñanza superior.

En México, los resultados de las pruebas nacionales aplicadas en 2003 permiten observar que 24% de los alumnos de tercer grado de secundaria tiene un pobre desarrollo de sus competencias lectoras y que la mitad de los estudiantes muestra un desempeño desfavorable en el área de razonamiento matemático, mientras que la media nacional de respuestas correctas en los exámenes de ingreso a la educación media superior aplicados por el Centro Nacional de Evaluación Educación Superior, A. C. (CENEVAL) en el mismo año, fue de 46.7%.

En el Perú, la aplicación de pruebas nacionales recién se inició en el año 1996. Hasta el momento se han llevado a cabo tres evaluaciones del rendimiento escolar a nivel nacional: CRECER 1996, CRECER 1998 y la Evaluación Nacional 2001 (EN2001), y actualmente se prepara la cuarta evaluación nacional, que se aplicará este año.

La Evaluación Nacional 2001<sup>26</sup>, referida a criterios, incluyó por primera vez una muestra representativa de escuelas rurales y también muestras representativas de las poblaciones bilingües aymara y quechua.

<sup>26</sup> Resultados más detallados en UMC (2002) “Segundo Informe de Resultados por Niveles de Desempeño”, publicado en la página Web de la UMC: <http://www.minedu.gob.pe/mediciondelacalidad/2003>

En matemáticas, los resultados esta prueba mostraron que: a) Muy pocos alumnos alcanzan el Nivel Suficiente, fluctuando entre más o menos el 5% y el 9% para cualquiera de las tres competencias, es decir que solo una parte muy pequeña de los estudiantes presenta un rendimiento aceptable en el área de matemática; b) Comparativamente se observa un mayor rendimiento relativo en la tercera competencia Organización y gestión de datos, aunque en esta solo cerca del 9% de los estudiantes evaluados muestre un dominio adecuado de las capacidades asociadas a esta competencia; c) La segunda competencia Geometría presenta el menor rendimiento relativo con aproximadamente un 3% de los alumnos en el nivel suficiente y 90% en el nivel por debajo del básico, de donde podemos colegir que en esta competencia los estudiantes muestran sus más bajos desempeños y d) La gran mayoría de los estudiantes, entre el 80% y el 90% aproximadamente, se encuentra en el nivel por debajo del básico en las tres competencias, por lo que podemos afirmar que la mayor parte del total de estudiantes tiene serias deficiencias en el área de matemática ya que ni siquiera pueden responder todo lo exigido para pertenecer al nivel básico.

En el área de Comunicación, en *comprensión de textos verbales*: a) Un 63% de los estudiantes, ubicados en el nivel por debajo del básico, solo realizaron algunas tareas muy sencillas y específicas relacionadas con la localización y jerarquía de datos que se hallan explícitos en textos de estructura evidente; b) Un 24% de los estudiantes (nivel suficiente) dio evidencias de entender un texto de manera global; c) Este mismo porcentaje de estudiantes realizó inferencias a partir de información explícita e implícita en textos de estructura compleja y solo el 14% (nivel básico) realizó inferencias a partir de información explícita localizada en todos los párrafos del texto; d) Un 14% de los estudiantes (nivel básico) localizó, jerarquizó y realizó inferencias a partir de información explícita. En general, dichos estudiantes solo pudieron realizar un grupo reducido de tareas muy sencillas y específicas que, además, estaban relacionadas a un nivel de comprensión literal; e) Solo el 10% de los estudiantes (los que realizaron las tareas más complejas del nivel suficiente) pudieron realizar tareas relacionadas con la comprensión global de los textos, como identificar el resumen que sintetizaba mejor un texto y e) Los estudiantes de cuarto de secundaria podían realizar tareas de comprensión lectora en textos de estructura sencilla, que contuviesen un tema central distinguible con vínculos semánticos reconocibles. Las capacidades que resultaron más difíciles fueron "*Identifica el tema tratado y Hace inferencias /saca conclusiones*".

Según la UMC, en líneas generales, aproximadamente 21% y 5% de los estudiantes de cuarto grado de secundaria, es decir, próximos a terminar dicho nivel, estarían mostrando los desempeños esperados en comunicación y matemática respectivamente<sup>27</sup>.

Los análisis del rendimiento educacional en prácticamente todos los países de la región confirman que los factores socioeconómicos son bastante relevantes para explicar los resultados en las pruebas aplicadas. (Mizala & Romaguera: 2000).

En cuanto a la decisión de intervenir en pruebas internacionales, muchas veces ésta se toma por una insatisfacción ante los resultados obtenidos de referentes empíricos, como los resultados de pruebas nacionales de logro académico, pruebas exploratorias comparadas en la región, o resultados de pruebas internacionales anteriores.

Así tenemos que en la prueba PISA (Programme for International Student Assessment) –Programa Internacional para la Evaluación del Estudiante–, estudio internacional desarrollado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico –OCDE–, que se inició en el año 2000 y que evalúa las "destrezas para la vida": matemáticas, lectura y ciencias, participaron 32 países miembros de dicha organización.

<sup>27</sup> La forma en que fueron calculados se puede revisar el Anexo 2 de Espinosa & Torreblanca (2002)

En el año 2001, trece países más, no miembros de la OCDE, se adhirieron al primer ciclo del proyecto, de los cuales sólo seis fueron latinoamericanos: Argentina, Brasil, Chile, México, Paraguay y Perú. Esta evaluación fue llamada PISA PLUS.

En el primer ciclo de PISA (2000-2002) se enfatizó la evaluación de la comprensión lectora. El segundo ciclo (del 2003 al 2005) dio énfasis a las aptitudes matemáticas. En el segundo estudio, los países latinoamericanos se ubicaron sistemáticamente en los últimos lugares comparados con el promedio de países industrializados y del sudeste asiático.

La investigación, cuyos resultados conforman el informe titulado *"Aptitudes básicas para el mundo de mañana. Otros resultados del proyecto PISA 2000"*, arroja que el desempeño educativo en Latinoamérica es en general muy bajo y que incluso, los mejores sistemas de educación de la región se encuentran dentro de un nivel inferior.

Los informes sobre competencias básicas de la educación adulta preparados por la UNESCO y la OCDE (2000) muestran que en la región los alumnos tienen una reducida capacidad para entender mensajes escritos, relacionar antecedentes, procesar información y llegar a conclusiones razonadas. Existe una tendencia regional a una política de establecer pruebas estandarizadas de evaluación para los egresados de educación secundaria. (Schiefelbein & Zúñiga: 2001)

**Cuadro 3.6**  
**Países de América Latina que han participado en evaluaciones internacionales a estudiantes de Educación Secundaria**

País	PISA 2000 / PISA + OCDE	TIMSS / TIMSS-R
Argentina	X	X
Bolivia		
Brasil	X	
Colombia		X
Costa Rica		
Cuba		
Chile	X	X
Ecuador		
El Salvador		
Guatemala		
México	X	X
Nicaragua		
Panamá		
Paraguay		
Perú	X	
República Dominicana		
Uruguay	X	
Venezuela		

Fuente: Ferrer & Arregui (2003)  
Elaboración propia

Sobre México, por ejemplo, los resultados arrojaron que el 28% de los estudiantes de 15 años de edad de ese país sólo era capaz de completar tareas poco complejas de lectura, tales como localizar una pieza de información, identificar el tema principal de un texto, o establecer una conexión simple con el saber cotidiano y que el 16% de estudiantes tenía serias dificultades para usar la lectura como herramienta efectiva para aprender<sup>28</sup>.

<sup>28</sup> Información obtenida de la página web de la Secretaría de Educación Pública (SEP) de México el día 20 de julio de 2004

Sobre los estudiantes chilenos, la prueba arrojó que aproximadamente el 30% se encontraba en el nivel más bajo en aptitud lectora y que una proporción sumamente alta -20%- se encontraba incluso bajo esa categoría, lo que reveló graves deficiencias en las habilidades medidas, ubicándolos entre los países de más bajo resultado, superando sólo a Brasil y Perú. Respecto a las demás materias, al parecer tendrían un resultado similar en las aptitudes para las matemáticas, pero un tanto mejor en ciencias.

Estos hallazgos hacen pensar que medidas adoptadas en ese país, como la jornada escolar completa obligatoria, los cambios curriculares, el mejoramiento de las condiciones de los profesores y otros programas centralizados que han llevado a que el presupuesto de este sector se haya más que triplicado en los últimos 12 años y que hoy supere los 2 billones de pesos, no están teniendo los resultados esperados.

Brasil quedó en penúltimo lugar en matemática y ciencias (sólo por encima de Perú) y en el puesto 37 de los 41 países participantes de este estudio en lectura.

Según la Unidad de Medición de la Calidad Educativa (2003) del Ministerio de Educación del Perú, el estudio dejó claro que los estudiantes peruanos no solo se ubicaban entre los últimos en Matemática y conocimientos científicos sino que el Perú era el país con menor aptitud para la lectura, ya que se ubicó en el último lugar de la lista: alrededor del 80% de los estudiantes peruanos se desempeñó por debajo del Nivel 3; es decir que la gran mayoría de estudiantes peruanos de 15 años se encontraba ubicada en los niveles de dominio más bajos establecidos por PISA. Peor aún, un 54% de los estudiantes peruanos no llegaba a realizar siquiera las tareas de lectura más sencillas requeridas para ubicarse en el Nivel 1 de acuerdo a los estándares establecidos por esta medición.

En PISA se puso énfasis en comprensión de lectura, y para ello se definieron cinco niveles de rendimiento. En el más alto se encontró a muy pocos estudiantes peruanos; redondeando, la cifra es 0%. (...) Por otro lado, 26% de los estudiantes peruanos se encontró en el nivel elemental de lectura, y por tanto demuestran serias dificultades en el uso de la lectura como una herramienta de aprendizaje. Más grave aún es que 54% de los estudiantes se encuentran por debajo de este nivel. Este resultado sugiere que 80% de nuestra población estudiantil tiene serias dificultades para entender textos sencillos. (Cueto: 2003)

En el TIMSS (*Third International Mathematics and Science Study*)-, Tercer Estudio Internacional de Matemáticas y Ciencias—de la IEA (*International Association for the Evaluation of Educational Achievement*), que compara los rendimientos educativos en ciencias y matemáticas de alumnos de último año de Educación Secundaria (además de 3-4, 7-8), se pudo observar que la región tenía indicadores que se alejaban de los estándares de los países industrializados y de grupos de países en vías de desarrollo, como los del Sudeste Asiático, pero en cuanto se pasaba a observar datos sobre los desempeños educativos por sectores sociales, se advertían marcadas disparidades dentro de un mismo país según el sector social al que pertenecían los alumnos, lo que mostró no sólo las disparidades existentes al interior de la región, sino también las brechas subsistentes entre el mundo desarrollado y los países en vías de desarrollo.

El TIMSS arrojó para Colombia uno de los más bajos resultados en el contexto internacional. Por ejemplo, en las pruebas para grado octavo, el promedio internacional fue de 513 puntos y Colombia obtuvo un promedio de 385, con un mínimo de 280 y un máximo de 495 (que ni siquiera llegó a la media mundial). Este puntaje máximo no alcanzó siquiera al mínimo de Singapur, que fue de 500 puntos, con un promedio de 643 y un máximo de 790 puntos. Además, más del 75% de los estudiantes internacionales respondió correctamente la mayoría de las preguntas, mientras que en Colombia sólo lo hizo el 19% de los estudiantes.

En el TIMSS-R (segunda versión del TIMSS, aplicada en el año 1999), medición en la que participaron 38 países, Chile fue el único representante de Latinoamérica.

Ésta fue la primera comparación de carácter mundial en la que participó el sistema escolar chileno. En este examen, tomado a una muestra de octavos básicos chilenos en 1998 (en el hemisferio norte se aplicó al año siguiente), Chile ocupó el lugar 35, situándose cerca de un grupo de países inmediatamente bajo el promedio internacional, tanto en matemáticas como en ciencias.

Según el Ministerio de Educación de Chile (2000)<sup>29</sup>, se comprobó que, en matemática, uno de cada dos estudiantes chilenos (45%) recibía enseñanza de profesores que declaraban tener un bajo nivel de confianza en sus propias capacidades para enseñar este curso, proporción 3 veces más alta que el promedio general alumnos (14%) y que ese país presentaba la proporción más baja (24%) —junto a Tailandia y Japón— de alumnos enseñados por docentes que tenían un alto nivel de confianza en esta materia (a nivel internacional, esta proporción de alumnos es de 63%). Los resultados obtenidos fueron mejores mientras más capacitados se sentían sus docentes para enseñarles. También se encontró que la proporción de niños chilenos que tenía un alto concepto de sí mismos para aprender matemáticas era comparativamente menor que en el resto de los países (11% versus 18% a nivel internacional), y que era mayor la proporción de niños con un bajo concepto sobre sus capacidades de aprender matemáticas (21% versus 15% a nivel internacional).

Entretanto, en ciencias, el 25% de estudiantes chilenos que obtuvo mejores logros alcanzó puntajes similares o superiores a la media general de todos los países. Su puntaje más alto fue en “medio ambiente y recursos” (449 puntos) y su logro menor en “física” (428 puntos), pudiéndose notar que el énfasis dado por los docentes a la enseñanza de alguna de estas dos áreas era en Chile diez veces inferior al promedio de los demás países (3% versus 32%). Al igual que en matemáticas, fue clave observar el nivel de preparación de los docentes para enfrentar la enseñanza en esta área, pues esto permitió ver que siete de cada 10 alumnos chilenos (66%) recibía enseñanza de profesores que declaraban tener un bajo nivel de confianza en sus propias capacidades para impartir esta asignatura, proporción que casi duplicaba el promedio internacional (39%). Chile también tiene la proporción más baja —junto a Corea, Túnez y Japón— de alumnos enseñados por docentes que poseían un alto nivel de confianza en sí mismos para enseñar ciencias (sólo 7% de los alumnos chilenos, en contraste con el 20% a nivel internacional). A diferencia de matemáticas, se determinó que en ciencias, la distribución de los alumnos chilenos según su nivel de confianza en sí mismos para aprender era similar al promedio internacional y no se diferenciaba drásticamente del resto de los países.

Resulta claro que se debe fomentar una mayor toma de conciencia sobre la necesidad de evaluar el logro académico y medir el rendimiento a nivel de la Educación Secundaria, para medir la necesidad de implementar acciones a futuro, consolidando la cultura de evaluación entre educadores y sociedad en general.

También es aconsejable fomentar la creación de institutos nacionales de evaluación, acreditación y certificación educativa con el fin de promover una cultura de calidad entre docentes e instituciones educativas, utilizando la información obtenida de sus estudios y mediciones, así como estrategias de comunicación, especificando medidas destinadas a superar el pobre conocimiento que existe actualmente sobre factores asociados a problemas que afectan la equidad educativa, en distintos grupos de edad y en diversas realidades socioculturales, para poder tomar medidas preventivas al momento de diseñar políticas educativas y posteriormente darles seguimiento a modo de evaluación, de modo de relacionar los resultados con éstas últimas.

Según Foro Educativo, en los programas de formación de especialistas en evaluación de logros y procesos educativos se debería incluir una preparación específica en diseño y análisis de políticas, para

<sup>29</sup> Información obtenida del Departamento de Comunicaciones del MINEDUC de Chile publicado el 6 de diciembre del año 2000 y extraído de la página web de dicho ministerio el 20 de julio de 2004.

acercar la esfera técnica e investigadora a los decidores de las mismas. Además, se deben fijar estándares para promover una revisión del currículo establecido, de la formación y capacitación docentes, de los materiales escolares y de los sistemas de medición del logro en todos los países de la región, con evaluaciones que hagan seguimiento a cohortes de alumnos a lo largo de su educación escolar formal, en caso se den variaciones en las políticas que se vayan generando.

La Unidad de Medición de la Calidad Educativa del Ministerio de Educación del Perú -UMC (2002) recomienda ampliar progresivamente el marco de las evaluaciones que se realizan en el Perú hacia diferentes áreas curriculares y tipos de aprendizajes como son los valores, las capacidades metacognitivas o las conductas sociales. Además considera necesario complementar la evaluación a nivel de sistema con evaluaciones de carácter cualitativo en muestras más pequeñas que permitan profundizar en el entendimiento de algunos procesos escolares a veces difíciles de captar mediante encuestas o pruebas escritas.

### *Equidad*

En términos de igualdad entre géneros, América Latina y el Caribe muestran un nivel bastante alto y por lo tanto aceptable, muy superior al promedio del conjunto de países en desarrollo y más cercano al que registran los países desarrollados. Además se constatan la mayoría de los beneficios asociados con la educación de la mujer (mejores tasas de nutrición, menor tasa de mortandad, etc.). (Caillods & Maldonado: 1997).

De este modo, y si continúan estas tendencias, se podría pensar que la crisis social de Latino América estaría solucionada en un lapso no muy lejano. Sin embargo, un balance un tanto más profundo de lo que viene ocurriendo en los últimos años evidencia un panorama más complejo: No obstante estos importantes esfuerzos, los sistemas educativos latinoamericanos han profundizado su dinámica de segmentación y diferenciación –escuelas pobres para los pobres y ricas para los ricos. Además, la educación en estos países parece demostrar muy poca capacidad para garantizar que los pobres dejen de serlo, pues mientras en ellas aumentan significativamente los años de escolaridad de sus pobladores (más evidente entre los pobres), la exclusión social y la desigualdad continúa o se amplía, pues los pobres latinoamericanos tienen hoy en día más escolaridad y menos posibilidades de superar sus condiciones de pobreza (Gentili & Alencar: 2001).

Los pobres no son pobres porque tienen una educación pobre sino, justamente, porque son pobres a ellos no les toca otra “suerte” que la de tener que conformarse con una educación pobre. Actualmente, hasta el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) reconoce que, aunque la desigualdad en los ingresos refleja, de cierta forma, la desigualdad educativa, la escolaridad por sí sola no basta para resolver el problema de los bajos salarios que percibe la gran mayoría de los latinoamericanos y latinoamericanas (BID: 2003)<sup>30</sup>.

La Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe (2001) advierte que la desigualdad de género es particularmente manifiesta y altamente preocupante con referencia a las poblaciones indígenas y a las minorías étnicas. Por ejemplo, en Guatemala las niñas indígenas completan 0,9 año de escolarización, mientras que los varones indígenas completan el doble (1,8 años). Entre las mujeres de 20 a 24 años de edad, 7 de 10 no han asistido nunca a la escuela.

Las mujeres constituyen uno de los sectores más segregados, poseen los menores ingresos y son más discriminadas en el mercado de trabajo. Sin embargo, Gentili (2004) destaca que, dentro de la población económicamente activa, éstas tienen más años de escolaridad que los hombres y lo que es

---

<sup>30</sup> Cita extraída de Gentili (2004)

peor aún: que la brecha salarial entre géneros es más acentuada a medida que aumenta la educación de las mujeres.

“Si se observa que, en gran parte de los países de la región, las mujeres jóvenes con más de 10 años de estudio son una mayoría y que éstas también superan a los hombres entre los desocupados, se podría concluir que la mayor educación de las mujeres (...) no tiene el mismo retorno que para los hombres, es decir, no se traduce ni en igualdad de empleo, ni de ingresos para los mismo años invertidos en educación” (Cepal, 2003, págs. 21 y 22).

En la discriminación de género, en los procesos de segregación étnica y racial, así como en casi todas las formas de desigualdad actualmente existentes, la educación parece ejercer un papel al menos limitado en la eliminación o disminución de las causas que producen la exclusión social. (BID: 2003)<sup>31</sup>

Kliksberg (2000) constata que de los niños provenientes del 40% de la población más pobre de la región, *“sólo el 10% llega a noveno grado”*

Las brechas genéricas se hacen claramente evidentes al comparar el entorno urbano con el rural o las escuelas públicas con las privadas. Las desigualdades de género vienen acompañadas de otras prácticas y fenómenos injustos y dispares tales como las tasas de deserción de niñas de zonas rurales, en particular el grupo de 10 a 14 años de edad. La tasa de deserción también es superior entre los niños que habitan los asentamientos humanos y las provincias pobres de Brasil. Entre los niños incluidos en esta categoría existe una creciente tendencia a repetir grados, razón por la cual necesitan más tiempo que el considerado normal para completar el ciclo de educación básica. (Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe: 2001)

Con relación a los desafíos de equidad, es necesario recapitular que los países más pobres tienen la mayor proporción de niños en edad escolar y presentan más limitaciones en la disponibilidad de recursos necesarios para emprender y sostener cambios sustantivos, que garanticen mayores niveles de cobertura y calidad en la educación. (Proyecto Regional de Indicadores Educativos –PRIE: 2002)

Mientras el 25% de los adolescentes de los hogares más pobres ingresa más tarde a la escuela secundaria, ello sucede sólo con el 8,5% de los que pertenecen a los estratos más ricos. En general, el 27% de los niños de 6 a 14 años de edad de los hogares pobres repitió algún grado, mientras en los ricos sólo repite el 4,4%. Los resultados finales son, en la Argentina, que sólo el 25% de los hijos de los hogares más pobres termina secundaria, en cambio lo hace el 76% de los que vienen de hogares ricos. (CEPAL2004).

El Cuadro 3.7 presenta un conjunto de indicadores de las tasas relativas de escolarización secundaria de diferentes grupos poblacionales, que permiten identificar los principales ejes en torno a los cuales se verifica la inequidad. La primera columna muestra el resultado del cociente de las tablas de

<sup>31</sup> Información obtenida de Gentili (2004)

escolarización de los hombres dividida por la de mujeres, la segunda la de los pobres dividida por la de los no pobres, y la tercera la de los sectores urbanos divididas por las de los sectores rurales. En caso de no existir disparidades, los valores de esta tabla deberían ser 1, de modo que la profundidad de la inequidad en el acceso a la educación está representada por el grado en que los indicadores se alejan de 1.

Se puede observar que la columna en que los valores se mantienen más cercanos al 1 es aquella que refleja las disparidades por sexo. Donde se verifica mayor disparidad es en El Salvador, ya que la tasa de escolarización masculina es un 15% mayor que la femenina, y en Honduras y Nicaragua, en donde la diferencia es de aproximadamente el 10%, pero a favor de las mujeres. En Chile, Costa Rica y Ecuador casi no se perciben diferencias en el acceso a la educación por sexo. *"Información complementaria nos permite afirmar que dichas disparidades se incrementan levemente en los sectores rurales, y entre las familias más pobres"*. (Tedesco & López: 2004).

**Cuadro 3.7**  
**Índices de inequidad en el acceso a la educación media. Países seleccionados**

	Varón / mujer	Pobre / no pobre	Urbano / rural
Chile	0,99	0,89	1,44
Brasil	0,91	0,69	1,49
Costa Rica	0,99	0,80	1,40
Perú	1,04	0,93	1,15

Fuente: Tedesco, J.C. y López, N. (2004).

Las diferencias se acentúan al analizar las posibilidades de acceso que tienen los jóvenes de familias pobres frente a aquellos que provienen de sectores no pobres.

En el Perú, como en gran parte de los países latinoamericanos y de otros en vías en desarrollo, es frecuente encontrar que las desigualdades se concentran en oportunidades distintas según grupos socioculturales y económicos, género y/o zonas urbanas y rurales.

En este país, la escuela pública atiende a aproximadamente al 70% de la población escolar de secundaria y a la gran mayoría de estudiantes provenientes de los entornos socioeconómicos más desfavorecidos del país. Sin embargo, en la Evaluación Nacional 2001 (EN2001) (Espinosa & Torreblanca: 2002) se observa que los resultados de los estudiantes del sector privado fueron significativamente más altos que los de los estudiantes sector público en todas las áreas y grados evaluados. Además, los problemas de equidad son más amplios, pues también al interior del sector público se evidencia un problema de equidad, ya que son las instituciones educativas ubicadas en entornos rurales las que obtienen resultados más bajos respecto aquellas ubicadas en zonas urbanas. Incluso, se observan diferencias significativas en los resultados que logran los estudiantes de zonas urbanas de Lima y Callao y los estudiantes de zonas urbanas de provincias del resto del país<sup>32</sup>.

Asimismo, en zonas rurales también existen diferencias importantes entre los estudiantes que pertenecen a centros educativos bilingües (aymara, quechua y otras lenguas vernáculas) e instituciones educativas no bilingües, en todos los casos las diferencias favorecen a este último grupo. (Espinosa & Torreblanca: 2002)

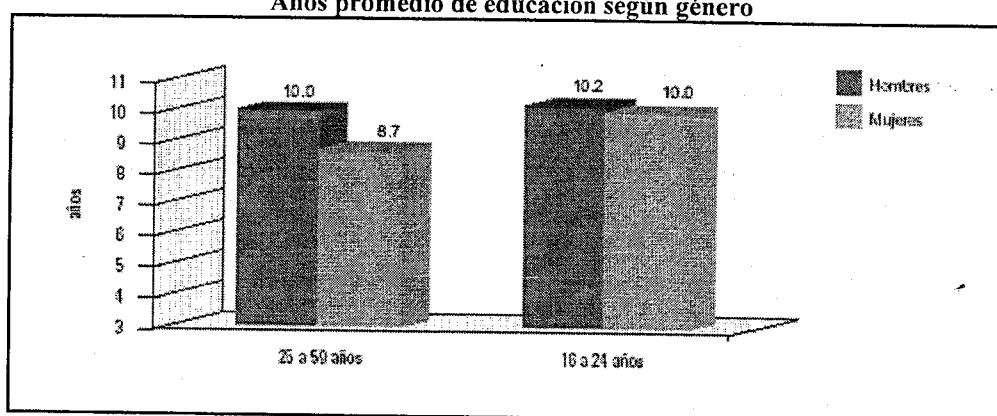
<sup>32</sup> Para resultados más detallados se sugiere consultar: UMC (2002) *"Segundo Informe de Resultados por Niveles de Desempeño"*, publicado en la página Web de la UMC: <http://www.minedu.gob.pe/mediciondelacalidad/2003>

Según el último estudio elaborado por PREAL y GRADE (2004) sobre el progreso educativo en este país, los pobladores de zonas urbanas entre 25 y 59 años alcanzan unos diez años de educación escolar formal, mientras que aquellos de zonas rurales logran unos cuatro años menos.

En cuanto a la equidad de género, este estudio señala que existe una diferencia, aunque más pequeña que la anterior, para el mismo rango de edad: los varones cuentan con un año más de educación que las mujeres. Además indica que los individuos entre 25 y 59 años del 20% de la población de mayores ingresos tienen aproximadamente doce años de educación, mientras que los del 20% más bajo sólo tienen la mitad de años.

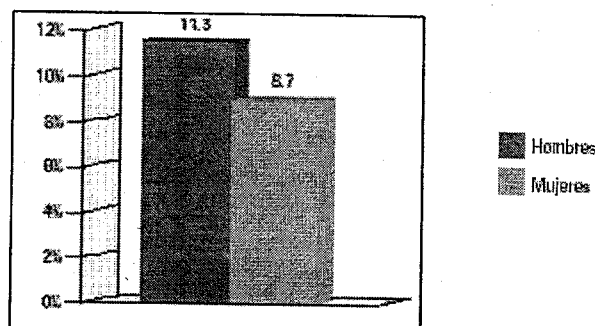
Con referencia a la desigualdad, esta investigación indica que la misma parece haberse modificado por los mayores niveles de acceso, y que actualmente se expresa principalmente en el desempeño dentro del sistema y en la calidad del servicio al cual se accede, pero que esto no ocurre sistemáticamente en relación a las tasas de desaprobación. *“En el caso de secundaria aparece una diferencia de más de dos puntos porcentuales entre ellos. En este caso, son los hombres quienes repiten en mayor proporción en secundaria”*.

**Gráfico 3.4**  
Años promedio de educación según género



Fuente: Encuesta Nacional sobre Niveles de Vida (ENNIV) 2000.  
Tomado de: PREAL/GRADE (2004)

**Gráfico 3.5**  
Porcentaje de desaprobados en educación secundaria según género, 2002



Fuente: Ministerio de Educación del Perú.  
Unidad de Estadística Educativa. Censo Escolar 2002  
Tomado de: PREAL/GRADE (2004)

Estudios como los de Valdivia (2003) concluyen, por un lado, que a pesar de los cambios generales en el acceso a la educación (que prácticamente han logrado cerrar la brecha de género en el acceso a la educación), desde el punto de vista de la etnicidad, la brecha educativa entre la población indígena y el resto, parece no cerrarse aún. Por otro lado, muestran que los datos del Ministerio de Educación de

este país reflejan que prácticamente no se encuentran diferencias en las tasas de desaprobación entre zonas geográficas, pero sí en las de deserción (4.6% urbanos vs. 10.8% rurales), y que estas diferencias también se reflejan en los resultados de las pruebas nacionales, donde la proporción de estudiantes por debajo del nivel básico es muchísimo mayor en zonas rurales.

El PRIE --Proyecto Regional de Indicadores Educativos-- (2002) sugiere construir información estadística desagregada según diversidad lingüística, étnica, racial, u otros aspectos culturales de la población<sup>33</sup>.

Tedesco y López (2004) sugieren que los países deberían asumir la diversidad de escenarios dentro de sus fronteras, ya que los desafíos difieren en las zonas urbanas y rurales, y las estrategias a ser desarrolladas ante problemas similares no pueden ser las mismas en grandes ciudades de ingresos medios y en pequeños pueblos empobrecidos, pues aún los países mejor posicionados en términos económicos y sociales cuentan con amplias regiones de extrema pobreza, y cabe aquí recordar que no es lo mismo promover la educación en una comunidad pobre de un país pobre que hacerlo en una comunidad pobre un país de altos ingresos. Señalan además, que pareciera que tampoco es posible pensar en políticas únicas a nivel nacional ya que *"desatender la creciente heterogeneidad social mediante políticas homogéneas significa su profundización"*. Por último, recomiendan una política basada en el reconocimiento de la diversidad, puesto que ésta *"es la única que puede garantizar homogeneidad en sus objetivos"*.

UNESCO (2001) sugiere el uso de lenguaje no sexista en los textos escolares, educación sexual, y capacitación docente en materia de género. Así mismo, recomienda crear vínculos estratégicos especiales con programas de reducción de la pobreza y con actividades generadoras de ingresos, o bien vínculos entre la educación y la preparación para el empleo para lograr la igualdad de género en la educación básica de mujeres

### ***Gestión y descentralización***

Si bien en la región la descentralización de las escuelas hacia las regiones y/o provincias y la nueva distribución de responsabilidades que ella conlleva han sido un elemento de las reformas que ha definido el marco para la implementación de otras políticas, la mayoría de veces estas regiones o provincias aceptan las propuestas nacionales, pero en muchos casos no son capaces o no desean proporcionar el financiamiento necesario para llevarlas a cabo, lo que deriva en una implementación parcial de las nuevas estructuras. Pero todavía el sistema educativo de muchos de los países de la región sigue siendo muy centralizado.

En segundo lugar, las escuelas no se responsabilizan, o lo hacen en pequeña medida, bajo el actual sistema de descentralización.

(...) la descentralización no ha llegado al nivel de las escuelas ya que la mayoría de países que participan en este proceso mantienen centralizado el control financiero de la educación, lo cual hace difícil que la administración basada en la escuela y en la asunción de la responsabilidad se logren dentro de un sistema financiero centralizado. (Caillods & Maldonado.: 1997)

Generalmente, los directores de las escuelas y los maestros están limitados a tomar decisiones relativas a materias pedagógicas o diseño de pequeños proyectos de mejoramiento educativo y tienen poca autoridad para determinar cómo se gestionan las escuelas. Por su parte, los usuarios de la educación (los alumnos, padres, comunidades

<sup>33</sup> Proyecto Regional de Indicadores Educativos --PRIE. (2002) Panorama educativo de las Américas. Santiago de Chile: UNESCO/OREALC & Gobierno de Chile.

locales y empleadores) casi no tienen influencia alguna en la gestión de las escuelas públicas. (...) El resultado es que, en América Latina, los administradores de las escuelas y los maestros carecen de la autoridad necesaria para implementar cambios que podrían contribuir a mejorar la educación. Sin autoridad y recursos, es imposible hacer responsables a las escuelas por los resultados. (PREAL: 2001)

Rosa María Torres (2000) manifiesta que *"los sentidos y calidades de la descentralización y la autonomía variaron mucho en los distintos países"*. Ella sostiene que, en muchos procesos de reforma latinoamericanos, la descentralización se ha hecho a partir de una lógica política y de una lógica económica, no de una lógica educativa.

En el caso del Perú, PREAL/GRADE (2004) señalan que la descentralización del país recién está iniciándose y que todavía no se han transferido claramente competencias ni recursos a los gobiernos regionales, ni existen planes regionales y locales para el desarrollo educativo.

El sistema de gestión de la educación pública en la actualidad está bastante centralizado, además de ser caótico y poco coordinado en términos organizacionales. (...) En primer lugar, hay una dispersión del gasto por alumno entre unidades ejecutoras. Además, la experiencia sugiere que mientras mayor es el número de unidades ejecutoras en una región, menor el volumen de gasto por alumno matriculado en el sistema público. Más aún, la distribución del gasto resulta regresiva, beneficiando a las jurisdicciones donde la incidencia de pobreza es menor. Tampoco se beneficia a las áreas con mayores carencias educativas. (Jaramillo: 2003)

El Perú es un país fuertemente centralizado. (...) En términos educativos, en Lima y Callao se concentra el 35% de la población estudiantil, el 40% de los maestros, el 35% de las universidades (y la mayoría de las universidades más prestigiosas y con mayores recursos), el 57% de los estudiantes universitarios. La brecha entre las zonas urbanas y rurales es amplia. Si bien el Estado ha hecho un gran esfuerzo por ampliar la cobertura, principalmente del nivel primario, se reconoce la dificultad de asegurar la atención de más de 84 mil centros poblados, con escasa población y asentados de manera muy dispersa en grandes extensiones rurales de sierra y selva. (Bello & Bolaños: 2001)

PREAL (2001) recomienda que ya que las autoridades locales en los sistemas tradicionalmente centralizados reciban capacitación y práctica para poder asumir eficazmente nuevos roles contextuales. Además, señala, deben establecerse objetivos claros en las actuales iniciativas de descentralización, definiendo lo que se espera lograr y qué nivel es aceptable en las escuelas a cambio del mayor control sobre su propia gestión, de modo que se pueda, así, exigir mejores resultados. Por último deben generalizarse los programas de autonomía escolar que incluyan sistemas generales de monitoreo interno o informes de progreso con respecto a los logros de los alumnos.

En el Perú, Foro Educativo<sup>34</sup>, consorcio educativo peruano, sugiere realizar un diseño de políticas más claro y cuidadoso de la puesta en marcha de los proyectos de descentralización, teniendo en cuenta las capacidades particulares de las diferentes regiones o provincias, con una distribución precisa de las responsabilidades y con mayor énfasis en la ayuda a los ministerios o direcciones regionales o

<sup>34</sup> Información obtenida de la página web de Foro Educativo (Perú) sobre su proyecto "Fortalecimiento del proceso de descentralización del sistema escolar básico"

provinciales; superar las barreras históricas, institucionales e informativas entre autoridades nacionales, regionales, estatales y municipales; generar una cultura de responsabilidad por los resultados del servicio educativo en general y generar y fortalecer un conjunto de capacidades para que sean los propios actores comprometidos en el proceso de descentralización quienes trabajen el tema de la descentralización del sistema escolar básico, atendiendo a la calidad y la equidad

### *Currículo*

Según el Instituto Internacional de Planeamiento Educativo y la Oficina Internacional de Educación (2000), en América Latina, tradicionalmente no existía un "currículo" para la educación secundaria, sino lo que actualmente se llamarían "materiales curriculares" característicos de la educación secundaria, es decir, los planes y programas. Es a comienzos de los '90 que se iniciaron los procesos de transformación curricular.

Como resultado de estos procesos, en varios países de América Latina, sobre todo en Chile, Argentina, Uruguay, Perú y Brasil, actualmente se cuenta con nuevos lineamientos curriculares que asumen distintas formas, denominaciones y status jurídico.

Los currículos para la Educación Secundaria debieron comenzar a reformarse en diferentes países de la región para atender las cada vez mayores demandas de incorporación de más jóvenes a la educación y de mejoramiento de la calidad y también de la eficiencia de la oferta orientada a satisfacer las necesidades educativas de los estudiantes, ofreciendo una combinación de orientaciones para producir tanto una mayor flexibilización y modernización estructural como cambios en los contenidos y en las metodologías de enseñanza y de aprendizaje. (Instituto Internacional de Planeamiento Educativo y la Oficina Internacional de Educación: 2000)

Según Álvarez (2000), los dilemas para los diseñadores de políticas destinadas a orientar el currículo aumentan debido a la rápida expansión de la educación secundaria, que plantea una situación muy diferente para el currículo escolar en términos de la diversidad de necesidades de una clientela muy diversa.

Wolf y de Moura Castro (2000) advierten que si bien el currículo académico formal (cuando no están vigentes varios simultáneamente en un mismo país) suele estar actualizado, la enseñanza en clase y el aprendizaje, así como los libros de texto, rara vez resultan adecuados para cumplir los objetivos curriculares y la pedagogía no se vincula adecuadamente con las experiencias de la vida real.

Los adultos y los jóvenes en muchos países de la región sienten que el currículo de secundaria es inadecuado. Además, la profundización de las desigualdades sociales y la vivencia de la inadecuación curricular convergen en la vida cotidiana de los establecimientos educativos. (Braslavsky: 2000)

Un problema importante es la falta de articulación y comunicación entre las unidades de evaluación y de currículo al interior de los ministerios de educación. Muchas veces las pruebas no están adecuadamente alineadas con los objetivos fijados en el currículo y/o estos últimos están formulados en términos tan vagos y generales que es imposible evaluar su logro<sup>35</sup>.

Los nuevos modelos del planeamiento curricular proponen una forma descentralizada, situacional, flexible, democrática basado en la colaboración entre el nivel central, el nivel regional y cada centro educativo, y en la interacción entre todos los agentes que en cada nivel se encuentran involucrados en las tareas de la enseñanza superando la práctica tradicional unilateral, vertical y unidireccional. Y

---

<sup>35</sup> Braslavsky (2000)

muchas veces reducidas a la decisión de comisiones copulares y auto referentes determinadas por la administración del Ministerio de Educación o los órganos intermedios. Para comprender mejor esta tendencia es mejor tomar en consideración que la praxis educativa es producto de la interrelación de dos racionalidades: la política y la ejecutiva. La racionalidad política tiene que ver con la toma de decisiones, y la ejecutiva con la aplicación de las mismas. Sin embargo, en muchos sistemas educativos los docentes en especial no tomaban decisiones sobre el desarrollo curricular debido a que recibían la misma del Ministerio de Educación y reproducían los mismos en situaciones de enseñanza con sus alumnos en una práctica curricular cerrada. Hoy existe la preocupación de equilibrar las dos racionalidades desde la razonabilidad.

Tedesco y López (2002) sostienen que las principales orientaciones de las reformas curriculares iniciadas en diferentes países de la región en los últimos años giran alrededor de los contenidos curriculares y que éstas, a su vez, giran, principalmente, en torno a tres grandes ejes: a) el paso de una organización curricular por disciplinas a una por áreas del conocimiento, b) la incorporación de contenidos basados en las nuevas competencias y en los valores que exigen el desempeño productivo y el ciudadano y c) la presencia de mayores posibilidades de elección en los contenidos del aprendizaje por parte de los alumnos y de la orientación como modalidad de acción pedagógica.

En cuanto a la gestión curricular, los autores antes mencionados sostienen que mientras algunos países han definido contenidos básicos comunes, dando, así, cierta autonomía a las escuelas o a las jurisdicciones locales en cuanto a definir contenidos específicos, otros impulsan la definición de estándares nacionales. También señalan que se han hecho importantes adelantos en lo que a aceptar y fomentar la participación de actores externos a la escuela en la definición de los contenidos curriculares se refiere.

En Brasil, el Consejo Nacional de Educación elaboró en el año 1998 los *Parámetros Curriculares*, que reconocen la existencia de cuatro niveles de especificación y está dirigidos directamente a las instituciones educativas y a los profesores para que los utilicen voluntariamente en la elaboración de la dimensión curricular de sus proyectos institucionales.

En Uruguay se elaboraron *Planes y Programas* de progresivo cumplimiento obligatorio en el año 1999.

En Argentina, el Consejo Federal de Cultura y Educación acordó *Contenidos Básicos Comunes* graduados por ciclos en el año 1997. Estos se deben recuperar obligatoriamente en los Diseños Curriculares Provinciales y se pueden reorganizar a discreción.

En Chile, en 1998 se elaboraron los *Objetivos Fundamentales y Contenidos Mínimos*. Esos lineamientos fueron aprobados como Ley de la Nación, pero no es obligatorio cumplirlos, ya que en ese país el sistema educativo está privatizado y municipalizado. Posteriormente se elaboraron programas de estudio que constituyen "hojas de ruta" con opciones, actividades, bibliografía y otra serie de apoyos a los maestros.

Un balance de estos procesos permitiría afirmar que los cambios han provocado una significativa actualización de los contenidos curriculares de la enseñanza secundaria. Sin embargo, también existe consenso en reconocer que el impacto de estos cambios sobre lo que sucede realmente en las escuelas es mucho menor de lo esperado.

En cuanto al Perú, Twanama et al. (1999a) realizaron un estudio de casos de la aplicación experimental del año 1999 del Diseño Curricular Básico (DCB) de la Educación Secundaria de este país, y hallaron que éste constituía un documento demasiado técnico, con términos confusos y difíciles de entender por la mayoría de docentes, con términos básicos que dificultaban la comprensión real de la propuesta curricular, tales como: competencias, diversificación, ejes transversales e indicadores de logro.

También se encontraron con que, además, existía una confusión entre los docentes acerca del concepto de competencias, pues no existía un deslinde claro entre los objetivos y las competencias; que originaba que algunos asumieran que dicha propuesta podría tratarse simplemente de un cambio de términos, por lo que no se llegaba a la comprensión real del currículo basado en competencias.

Por último, se toparon con que la secuencia de los contenidos de aprendizaje en ese diseño ocasionaba problemas para los docentes que necesitaban reconocer una organización interna pautada y coherente: que si bien los docentes tenían la posibilidad de desarrollar los contenidos de aprendizaje en el orden en que les pareciera adecuado, generalmente tenían serios problemas para entender el orden y la estructura de los contenidos dentro de cada grado.

Respecto a la pertinencia pedagógica del DCB, descubrieron que éste no poseía la adecuada y necesaria pertinencia pedagógica, ya que no contaba con las orientaciones metodológicas requeridas para desarrollar los contenidos de aprendizaje de cada área, ni para lograr en clases la integración de los componentes de área curricular a través de los contenidos de aprendizaje.

En segundo lugar, que el DCB tampoco contaba con una propuesta metodológica para la aplicación y desarrollo de los ejes curriculares ni de los contenidos transversales. Es decir, que no se adecuaba a las necesidades de los docentes en cuanto a su utilidad.

Además llegaron a la conclusión de que si bien los docentes estaban básicamente de acuerdo con los contenidos de aprendizaje que ofrecía el DCB, en realidad estos no habían entendido el significado y la función de los componentes de cada área curricular, dado que no había habido una adecuada y extensa orientación al respecto; que tampoco tenían clara la forma en que se integraban los contenidos de diferentes componentes y que existían problemas concretos en cada una de las áreas curriculares.

Acerca del manejo de la propuesta curricular del DCB, resaltaron que ésta no resultaba clara ni en su concepción, ni en su manejo, por lo menos para la mitad de los docentes, ya que no existía una comprensión de que el diseño era un currículo por competencias, ni tampoco que la diversificación fuera una de sus intenciones más evidentes; que no se había entendido el significado y la función de los componentes de cada área curricular dado que no había habido una adecuada y extensa orientación al respecto; que los docentes tampoco tenían una visión clara de la forma en que se integraban los contenidos de diferentes componentes y de la forma para incorporar los ejes curriculares al trabajo en las aulas.

En lo que al manejo pedagógico del área curricular respecta, hallaron que la metodología de trabajo de los docentes en el aula generalmente no consideraba un espacio para la planificación de lo que el alumno aprendería en un espacio más amplio que el de una clase: cuando los docentes planificaban, lo hacían sólo para una sesión y lo hacían centrando su atención en la secuencia didáctica que realizarían en clase y las actividades concretas que desarrollarían. La secuencia didáctica a la que recurrían era generalmente la misma: motivación, formación y trabajo de grupos, exposición por parte de alumnos individuales o grupos y copiado de las principales ideas expuestas en el cuaderno, secuencia que se había vuelto popular entre los docentes y que se la había considerado erróneamente como signo de la nueva propuesta curricular. Finalmente se concluyó que los docentes tenían poca comprensión sobre el enfoque u orientación teórica de su área curricular.

Con referencia a la diversificación curricular del DCB, entre los hallazgos del estudio estuvieron el que su proceso había sido demasiado complejo para los docentes, pues había requerido de las bases conceptuales acerca del sentido pedagógico sobre el mismo, así como de manejo de currículo, los cuales habían constituido pre-requisitos de los cuales en ese momento los docentes carecían. Por ello, los docentes se habían concentrado más en la operatividad del procedimiento, sin llegar a comprender el significado del mismo, haciendo que el proceso se hubiese desarrollado hasta entonces como un tema sumamente operativo, sin haberse enfocado a profundidad su significado pedagógico. También se detectó que el sentido pedagógico otorgado por parte de los docentes a este proceso todavía era

pobre, ya que si bien habían logros importantes al respecto, estos no eran extendidos y al parecer los problemas se relacionaban (además de con defectos concretos de la capacitación), con serias dificultades de los docentes en cuanto a su formación pedagógica.

Durante los últimos años de la década anterior, el Ministerio de Educación del Perú impulsó el denominado "Proyecto Experimental de Bachillerato", como nivel intermedio entre la Educación Secundaria y Educación Superior, proyecto que fue cancelado en el año 2001 tras decidirse reafirmar la estructura de la Educación Secundaria de cinco grados.

En un informe elaborado por la Universidad Nacional Federico Villarreal (2003), sobre la ejecución de este programa, el factor "desarrollo curricular" presentó, por un lado, limitaciones respecto al tiempo destinado para las horas efectivas de aprendizaje, debido al excesivo número de capacidades a desarrollar con los alumnos por cada curso, que generó dificultades en su cumplimiento. Por otro lado, tras el balance de los resultados de los procesos ejecutados con motivo de este programa, se halló que los contenidos desarrollados en el bachillerato eran más complejos y estaban más actualizados que en la educación secundaria.

Foro Educativo (2003) se pronunció sobre este tema, señalando que en la educación peruana:

Los tres currículos de la básica no están articulados entre sí, pues han sido contruidos o reformulados de manera fundamentalmente auto referencial y en base a enfoques distintos, no siempre complementarios. En ese sentido, la continuidad en el desarrollo de las áreas de aprendizaje principales es básicamente nominal. Los esfuerzos por dar coherencia los currículos de primaria y secundaria en el marco de un enfoque común han sido seriamente bloqueados en el último año con argumentos sobre todo ideológicos, aprovechando la ausencia de una política curricular común, sus debilidades de construcción interna, así como el escaso y asistemático seguimiento a su proceso de aplicación. De otro lado, la diversificación de los currículos nacionales ha seguido una ruta típicamente burocrática, etnocéntrica y nominalista, sin diagnósticos serios, sin una lectura de la realidad orientada a las posibilidades de desarrollo local ni una evaluación real de las necesidades de aprendizaje de las personas. El Ministerio, en general, ha desarrollado en los docentes capacidades para llenar formularios oficiales sobre diversificación curricular, no para diseñar procesos educativos en base a un conocimiento profundo de los sujetos y sus entornos de vida en cada localidad.

**Cuadro 3.8**  
**Relación de currículos en algunos países latinoamericanos**

País	Ente	Currículo y Año
Argentina	Ministerio de Cultura y Educación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contenidos Básicos Comunes para la Educación Básica, 1994</li> <li>• Contenidos Básicos Comunes, 1995.</li> <li>• Contenidos Básicos Comunes, 1996</li> <li>• Contenidos Básicos para la Formación Docente de grado, 1996</li> <li>• Contenidos Básicos para la Educación Polimodal, 1997</li> <li>• Estructura Curricular básica para el 3er. Ciclo de la EGB, 1998.</li> <li>• Estructura Curricular básica para la Educación Polimodal, 1998.</li> <li>• Contenidos Actitudinales Generales para la Educación Polimodal.</li> <li>• Contenidos Básicos Orientados de Humanidades y Ciencias Sociales.</li> </ul>

Brasil	Ministerio da Educação e do Desport.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parâmetros Curriculares Nacionais. Introdução aos parâmetros curriculares Nacionais, Terceiro e quartos ciclos do ensino fundamental, Brasília, 1998<sup>a</sup>.</li> <li>• Parâmetros Curriculares Nacionais. Língua Portuguesa, Terceiro e quartos ciclos do ensino fundamental, Brasília, 1998.</li> <li>• Parâmetros Curriculares Nacionais, Matemática, Terceiro e quartos ciclos do ensino fundamental Brasília, 1998.</li> <li>• Parâmetros Curriculares Nacionais, Ciências Naturais, Terceiro e quartos ciclos do ensino fundamental, Brasília, 1997.</li> <li>• Parâmetros Curriculares Nacionais, História, Terceiro e quartos ciclos do ensino fundamental, Brasília, 1998.</li> <li>• Parâmetros Curriculares Nacionais, Geografia, Terceiro e quartos ciclos do ensino fundamental, Brasília, 1998.</li> <li>• Parâmetros Curriculares Nacionais, Arte, Terceiro e quartos ciclos do ensino fundamental, Brasília, 1998.</li> <li>• Parâmetros Curriculares Nacionais, Temas Transversais, Terceiro e quartos ciclos do ensino fundamental, Brasília, 1998.</li> <li>• Parâmetros Curriculares Nacionais, Língua Estrangeira, Terceiro e quartos ciclos do ensino fundamental, Brasília, 1998. (Secretaria de Educação Média e Tecnológica)</li> <li>• Parâmetros Curriculares Nacionais, Educação Física, Terceiro e quartos ciclos do ensino fundamental, Brasília, 1998.</li> <li>• Parâmetros Curriculares Nacionais, Ensino Médio Bases Legais, Brasília, 1999.</li> </ul>
Colômbia	Ministerio de Educación Nacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lineamientos Generales de Procesos Curriculares. Hacia la construcción de Comunidades Educativas Autónomas, Bogotá- Colombia, 1998</li> <li>• Serie lineamientos curriculares</li> </ul>
Chile	Ministerio de Educación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetivos Fundamentales y Contenidos Mínimos Obligatorios de la Educación Media, 1998<sup>a</sup>.</li> <li>• Lengua Castellana y Comunicación, Programa de Estudio Primer año Medio. 1998b.</li> </ul>
Ecuador	Ministerio de Educación y Cultura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lineamientos Administrativo Curriculares del Bachillerato</li> </ul>
México	Secretaría de Educación Pública	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Educación básica Secundaria: Plan y Programas de Estudio de Educación Secundaria, 1993 (1<sup>a</sup> edición) y 1995 (2<sup>a</sup> edición)</li> </ul>
Paraguay	Ministerio de Educación y Cultura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño curricular nacional : implementación experimental 2002 – 2004, 2002</li> </ul>
Perú	Ministerio de Educación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan de Estudios de Educación Secundaria de Menores, C1. Ciencias y Humanidades y C2. Técnica</li> <li>• Diseño Curricular Básico de Educación Secundaria 1997</li> <li>• Diseño Curricular Básico de Educación Secundaria 1998</li> <li>• Diseño Curricular Básico de Educación Secundaria de Menores (Adolescentes). Propuesta curricular Experimental 2001.</li> <li>• Diseño Curricular Básico de Educación Secundaria de Menores – Una Nueva Secundaria 2002</li> <li>• Diseño Curricular Básico 2003 de la Nueva Secundaria – Segunda Etapa</li> <li>• Diseño Curricular Básico de Educación Secundaria de Menores. Nuevo Plan de Estudios en Construcción 2003</li> <li>• Diseño Curricular Básico 2004</li> </ul>
República Dominicana	Secretaría de Estado de Educación, Bellas Artes y Culto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan Decenal de Educación en Acción. ¿Por qué? ¿Para qué? De la Transformación Curricular, 1994.</li> <li>• Fundamentos del Currículum: Tomo I. Fundamentación Teórico-Metodológica, 1994</li> <li>• Fundamentos del Currículum: Tomo II. Naturaleza de las Áreas y Ejes Transversales, 1994.</li> </ul>
Uruguay	Administración Nacional de Educación Pública	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programas Ciclo Básico Educación Media Primer año. Plan 1996, 1999.</li> <li>• Programas Ciclo Básico Educación Media Segundo año. Plan 1996, 1999.</li> <li>• Programas Ciclo Básico Educación Media Tercer año. Plan 1996, 1999.</li> </ul>
Venezuela	Ministerio de Educación, Cultura y Deporte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Currícula del Nivel de Educación Media Diversificada y Profesional, Vigentes 2004</li> <li>• Planes de Estudio del Ciclo Diversificado</li> <li>• Diseño Curricular en Ensayo</li> </ul>
Fuentes: Ministerios de Educación de los países seleccionados Elaboración: Propia		

Twanama et al. (1999a) sugieren realizar una profunda revisión y re-elaboración del Diseño Curricular Básico de manera que se convierta en un material elaborado en un lenguaje sencillo y asequible para la gran mayoría de docentes; que los docentes necesitan distinguir un orden y una ubicación temática y/o temporal en los contenidos de aprendizaje de sus Diseños Curriculares Básicos (esto es más necesario si consideramos que las áreas curriculares están compuestas por un conjunto importante de contenidos de aprendizaje nuevos, que los docentes deben aprender), aprendizaje que no puede realizarse sin la posibilidad de distinguir su ubicación en una estructura global. Ellos opinan que al momento de elaborar un currículo nuevo se debe considerar que sea un material de trabajo claro, consistente y que esté adecuadamente organizado; que se debe acompañar el desarrollo de las concepciones novedosas de la propuesta curricular conjuntamente con propuestas metodológicas claras, para que el docente pueda trabajarlas en el aula.

Además, señalan que se hace necesario brindar a los docentes los pre-requisitos sobre currículo (teoría de currículo, la elaboración), que sirvan de base para comprender el significado pedagógico de la diversificación curricular, ya sea en los talleres de capacitación y actualización, como en su proceso de formación, lo cual nos remite a la realidad de una gran cantidad de docentes que no tienen una formación profesional completa.

Por otro lado, sugieren que la elaboración de la demanda educativa por parte de los docentes debe repensarse, ya que para realizarla los docentes deben tener como pre-requisitos los conocimientos sobre currículo y la visión actualizada de las disciplinas puestas a la base del área. También resaltan la importancia de iniciar la capacitación de los docentes realizando la entrada desde el área curricular, fortaleciendo primero la comprensión sobre área curricular antes de promover procesos de diversificación curricular, pues el desconocimiento del enfoque del área nos hace pensar que una comprensión adecuada de éste supone una intensa capacitación de parte de los especialistas de cada área curricular. Por ello es fundamental desarrollar una propuesta clara respecto tanto al proceso de diversificación curricular como a las competencias de los alumnos.

La Universidad Nacional Federico Villarreal (2003) propone disminuir el número de capacidades para trabajar aquellas que se pueden cumplir en el tiempo real del que se dispone para favorecer el desarrollo curricular.

### **Financiamiento**

En este aspecto, se percibe una diferencia significativa en la importancia que le dan los gobiernos de la región a cada nivel de educación (CEPAL: 2004) Los países latinoamericanos que asignan una parte importante del presupuesto corriente a la enseñanza secundaria son, en orden descendente, Jamaica, Cuba, Argentina, México, Uruguay y Brasil (véase el Cuadro 3.9).

La educación vocacional o técnica cuenta, muchas veces, con financiamiento insuficiente y *"...los gastos por estudiante son mucho menores comparados con los de otras regiones, pero, además, varían enormemente de un país a otro"*. (Moura Castro & Wolff.: 2000)

La desigual riqueza entre los países se refleja también en el gasto por alumno. Por ejemplo, Argentina gasta alrededor de 1.300 dólares PPA por alumno al año, mientras que Bolivia gasta 5 veces menos (247 dólares PPA). (Proyecto Regional de Indicadores Educativos – PRIE: 2002).

**Cuadro 3.9**  
**Gasto público corriente en Educación según nivel educacional,**  
**como porcentaje del total, 2000-2001**

<b>País</b>	<b>Primario</b>	<b>Secundario</b>	<b>Terciario</b>
Jamaica	35,2	43,1	21,7
Cuba	45,4	38,2	18,5
Argentina	44,4	37,1	18,5
México	44,4	37,1	19,2
Uruguay <sup>a</sup>	44,0	36,8	21,7
Brasil	41,9	36,4	21,6
Chile	42,3	36,1	12,9
Panamá	52,3	34,8	26,0
Trinidad	40,1	33,9	25,4
Perú <sup>a</sup>	50,1	29,6	20,3
Paraguay	52,8	28,4	18,8
Costa Rica	51,8	28,0	21,2
Bolivia	48,0	22,6	29,4
El Salvador <sup>a</sup>	73,8	7,1	19,1
América Latina y el Caribe (media simple)	45,5	32,5	22,0

<sup>a</sup> 1998

Fuente: Beverley A. Carlson, *The education and human capital chapter*, Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), inédito, 2003, sobre la base de datos del Banco Mundial, UNESCO y OCDE.  
Tomado de: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2004)

Al inicio de esta sección del informe, cuando se trató el tema de la cobertura en educación secundaria, se mencionó que la meta de los gobiernos de América Latina y el Caribe, es lograr que en el año 2015 ésta se haya elevado a 75% (con proporciones cada vez mayores terminando este nivel educativo), con una tasa neta de matrícula no inferior a 75% de la población de entre 13 y 18 años de edad<sup>36</sup>. Así, resulta oportuno investigar primero la relación entre los recursos disponibles previstos y el costo de la meta propuesta en el mediano plazo.

Saavedra y Suárez (2002) afirman que en el año 2000, el Estado Peruano destinó a la Educación Secundaria el 27.2% del gasto público corriente (sin pensiones) y que durante la década de los noventa el gasto en este rubro creció en un 85% (6.3 anual). Sin embargo, este nivel de gasto por alumno era sumamente bajo en comparación con otros países, por ejemplo, en la secundaria pública, donde el gasto peruano equivalía al 31% del gasto chileno por alumno y era ligeramente superior al gasto en Paraguay.

**Cuadro 3.10**  
**Gasto corriente en educación por alumno por parte del Estado Peruano (sin incluir pensiones)**  
**y las familias (en US\$ dólares), 1997 y 2000<sup>1, 2</sup>**

	<b>1997</b>			<b>2000</b>		
	<b>Estado</b>	<b>Familia</b>	<b>Total</b>	<b>Estado<sup>3</sup></b>	<b>Familia</b>	<b>Total</b>
Secundaria	180	108	289	191	94	285

Fuente: Saavedra, J. y Suárez, P. (2002). Los datos están en dólares reales del año 2000.

1/ Tipo de cambio considerado: 3.503. Se ha utilizado el Índice de Precios al Consumidor para convertir precios de soles de 1997 al 2000.

2/ El gasto corriente estatal en primaria incluye el gasto en materiales del proyecto MECEP y no incluye pensiones

3/ Cuando se toma en cuenta el gasto de capital y el gasto por alumno en educación superior, la suma llega a 278 dólares

<sup>36</sup> CEPAL (2004)

Según Díaz (2004), el nivel que históricamente recibe un mayor presupuesto por alumno en el Perú es la Educación Secundaria. Así, durante el año 2003 se presupuestó S/. 613 por alumno en secundaria.

**Cuadro 3.11**  
**Gasto en Educación Secundaria por alumno en el Perú**  
(en nuevos soles corrientes)

	Presupuestado /1					Ejecutado /2			
	1999	2000	2001	2002	2003	1999	2000	2001	2002 /3
Grupo A: Los menos pobres	406	453	456	492	556	490	517	518	397
Grupo B: Los más pobres	440	501	525	588	679	549	567	580	489
Total	417	481	494	542	613	507	548	551	445

Tomado de: Díaz, H. (2004)

Grupo A: Moquegua, Tacna, Lima y Callao, Ica y Arequipa.

Grupo B: Huancavelica, Huánuco, Apurímac, Puno y Cajamarca

/1 Los montos presupuestados corresponden al Presupuesto de Apertura

/2 Los montos ejecutados corresponden a la fase de devengado

/3 Ejecutado hasta setiembre del 2002

En lo que se refiere a iniciativas de subsidios, financiamiento compartido, movilización de recursos del sector privado, redistribución/impuestos por educación y uso efectivo de los recursos existentes<sup>37</sup>, existen varias que vale la pena mencionar

En Colombia, el Ministerio de Educación Nacional financia desde 1991 el Programa de Vouchers para las Escuelas Secundarias, que busca, entre otros, ampliar la selección de oportunidades de enseñanza secundaria por parte de las familias más pobres y aumentar la equidad del sistema educativo mediante la distribución de estos *vouchers* o vales, que permiten a los egresados de escuelas primarias públicas, que cumplen con los requisitos establecidos, matricularse en escuelas privadas seleccionados al pagar los aranceles de estudio o parte de ellos. Estudios sobre la experiencia concuerdan en que el programa efectivamente ha atendido a estudiantes de escasos recursos y que su implementación resultó ser fácil y rápida, pero el tamaño relativamente reducido del programa y la todavía baja matrícula secundaria revelan que ese país está lejos de tener una sobreoferta de educación a este nivel. Además ha originado una discusión importante en torno a que posiblemente el mismo tenga un efecto sobre la sustitución de la secundaria pública por la privada. Por otro lado, y a pesar que se reconoce que los pagos se han realizado con transparencia, en algunos casos el atraso en los mismos por parte del gobierno ha causado un impacto negativo al afectar su credibilidad. El tema de su sostenibilidad depende de que las municipalidades realicen el efectivo aporte financiero, pero esto no siempre se cumple.

En Chile, mientras tanto, está la Ley de Donaciones Educativas, mecanismo de incentivo tributario promovido por la Secretaría Regional de Planificación del Ministerio de Planificación y Cooperación, cuya finalidad es captar nuevos recursos financieros para mejorar la educación básica o media, mediante el crédito fiscal y un descuento tributario a empresas que financien proyectos que contribuyan a este mejoramiento y que busquen un impacto positivo en los estudiantes. También está la Ley de Subvenciones Escolares, que rige desde el año 1981 y establece el pago por alumno que debe realizar el Ministerio de Educación de dicho país a establecimientos municipales y particulares subvencionados, junto a las transferencias a los establecimientos técnicos-profesionales administrados por corporaciones.

Estudios sobre la experiencia destacan que el hecho de que estos pagos se hagan a los establecimientos y no a las familias, como ocurre en el caso de los *vouchers* o bonos, tiene ventajas e inconvenientes. Es positivo el hecho de que permite diferenciar por las características de los establecimientos educativos (ruralidad y nivel de enseñanza) y que tiene un menor costo administrativo. Lo negativo

<sup>37</sup> De Andraca, Ana María (2003). *Buenas Prácticas para mejorar la educación en América Latina*. PREAL.

viene a ser el que las familias pueden tomar menos conciencia de sus derechos como consumidores y el consiguiente compromiso con la educación de sus hijos y las exigencias sobre la gestión de la escuela.

También cabe resaltar que sus efectos esperados se han visto obstaculizados por los avances en lo que a la modernización de la gestión en el sistema escolar chileno se refiere.

En México, el Componente Educativo del Programa de Educación, Salud y Alimentación – PROGRESA— (actualmente denominado Oportunidades), cuyo responsable es el Consejo Nacional de Fomento Educativo (CONAFE) de la Secretaría de Desarrollo Social, entrega becas y útiles escolares a las madres<sup>38</sup> de niños y adolescentes de comunidades rurales matriculados entre 3er. grado de primaria y 3º de secundaria en escuelas públicas escolarizadas, con el compromiso que demuestren un 85% de asistencia a clases.

Al evaluar este componente se ha encontrado que si bien los alumnos que estaban en el mismo mostraban menores índices de repetición y mejores progresiones en los grados escolares y pareciera que el programa es especialmente efectivo en la reducción de tasas de abandono escolar en la transición de la primaria a la secundaria, el impacto del mismo sobre el rendimiento académico no es significativo y tampoco es significativo el efecto sobre el tiempo de permanencia de los chicos en la escuela. También se encuentran dificultades en cuanto al retraso en las entregas de las becas, principalmente debidos a complicaciones en la verificación de la asistencia escolar. (PREAL: 2002)

Al igual que en PROGRESA, el Programa Bolsa - Escola (Beca Escuela) de Brasil, el apoyo financiero lo reciben las madres de familia. Éste fue implementado por el Ministerio de Educación y Deportes de ese país con ayuda del Fondo de Combate de la Pobreza en el año 2001, está destinado a asegurar la permanencia de los niños de familias muy pobres en la escuela, mediante un incentivo financiero. La idea es que el que las familias cuenten con recursos económicos reintegrará a los niños trabajadores a las escuelas.

La meta de este programa es atender millones de niños y adolescentes entre 6 y 15 años de edad de familias que viven con una renta de hasta medio salario mínimo al mes. El beneficio máximo por familia es de aproximadamente de US\$ 12 --US\$ 4 mensuales por cada hijo matriculado en la escuela, con un máximo de tres hijos en edad escolar (de 6 a 15 años).

Lo expuesto hace evidente lo necesario que es expandir y reasignar el gasto público en educación, de manera de aumentar la inversión por alumno en la educación secundaria y mejorar la calidad de las escuelas.

### *Capacitación e incentivos de los docentes*

Hay evidencias de que en América Latina el tema docente ha sido considerado desde una mirada reducida, inclusive por parte de los mismos profesores y sus organizaciones. La atención a los docentes se ha limitado a proveer capacitación (con resultados no siempre exitosos) al interior de los programas y proyectos educativos o a exigir mejoras salariales, en el plano reivindicativo.

En general, la formación inicial de los docentes es de mala calidad. Los programas de formación breves y los currículos altamente teóricos suelen sacrificar la práctica real en el aula y la preparación minuciosa de las materias, que son dos aspectos que permiten formar mejores maestros. Los programas se caracterizan por un bajo prestigio, un cuerpo docente mal capacitado, demasiado énfasis en la teoría y la disertación, y muy poca atención al desarrollo de técnicas

<sup>38</sup> El que esta ayuda se entregue exclusivamente a las madres les da mayor poder de negociación dentro del grupo familiar y asegura mayor eficiencia en el uso de los recursos

pedagógicas apropiadas para el trabajo con alumnos desfavorecidos. Estos déficits se ven agravados por la mala calidad de la educación escolar básica y media que muchos, si no la mayoría, de los aspirantes a maestros reciben antes de ingresar a la carrera profesional. (PREAL: 2001)

En el caso de Perú, gran parte de las decisiones en este campo las toma el Estado, ya que la mayoría de los centros de formación docente son estatales. Entre 1990 y 1996 proliferaron los centros de formación magisterial privados, debido a los incentivos que trajo la Ley de Promoción de la Inversión en Educación (DL 886). Sin embargo, cerca del 40% de los Institutos Superiores Pedagógicos (ISP) son públicos. Por otro lado, la mayoría de los docentes (cerca del 80%) son empleados públicos y trabajan en instituciones educativas estatales. Además, en la última década no se ha dado una política integral y coordinada que favorezca el desarrollo profesional de los docentes. Las iniciativas no han llegado a generar una adecuada política de estado respecto del capital humano del sector educación (Bello & Bolaños: 2001).

En cuanto a la estructura salarial de los docentes en América Latina, ésta no diferencia mayormente entre quienes tienen desempeño bueno o malo, salvo raras excepciones, no premia la mayor educación y no está vinculada a las actividades desarrolladas en las instituciones educativas, considerando la antigüedad como razón fundamental para aumentos salariales<sup>39</sup>.

La experiencia de la Dirección Nacional de Formación y Capacitación Docente (DINFOCAD), que trabajó el Plan Piloto de Modernización de la Formación Docente desde el año 1996, inició el trabajo con 22 ISPs (a los que luego se les sumarían 22 más), lo que permitió desarrollar una propuesta curricular nueva para la formación docente (García: 2000).

En lo que a capacitación se refiere, a nivel latinoamericano existen otras experiencias significativas como el de los Centros Regionales de Profesores (CERP) en Uruguay (PREAL: 2000), iniciativa con la que se ha buscado facilitar el acceso de la población del interior del país a la carrera docente y favorecer la permanencia de docentes y estudiantes en sus lugares de procedencia. Esto convierte a esta iniciativa en una estrategia de descentralización de la formación inicial de profesores, que prioriza la formación integral de los mismos profesores para Educación Secundaria y Técnica en diversas carreras, con una propuesta curricular que incluye también otras áreas de formación básica. Los CERP basan su propuesta en una reducción del tiempo de estudio a 3 años.

En Colombia se desarrolló el Programa de Formación Permanente de Docentes (PFPD), que capacita a los maestros utilizando un método basado en la práctica en lugar de un método teórico abstracto. Los programas del PFPD tienen una duración mínima de un año y los maestros deben inscribirse en un nuevo programa cada tres o cuatro años. Los maestros reciben hasta seis "puntos" que pueden aplicar a sus credenciales profesionales por completar satisfactoriamente proyectos del PFPD que han sido preaprobados en cuanto a calidad, pertinencia e incorporación en un plan más amplio de mejoramiento escolar (Proyecto Educativo Institucional - PEI) por el Comité de Capacitación del distrito. La capacitación es provista por instituciones privadas y públicas calificadas, permitiendo la diversidad en las materias y la metodología<sup>40</sup>.

En este aspecto, en el Perú se ha capacitado desde 1995 a docentes y directivos de todos los niveles, en algunos casos con éxito y en otros no<sup>41</sup>. Más de 120 mil maestros (es decir, el 45% de los docentes en servicio) se han capacitado con el Plan Nacional de Capacitación Docente (PLANCAD) y con el Plan de Capacitación en Gestión de la educación (PLANGED) a directivos (Chiroque: 2000). La capacitación ha sido progresiva y ha incluido aspectos claves del currículo, nuevas metodologías y

<sup>39</sup> Mizala y Romaguera (2002a). Trabajo presentado en Conferencia Conferencia Regional "El Desempeño de los Maestros en América Latina y el Caribe: Nuevas Prioridades"

<sup>40</sup> PREAL (2001)

<sup>41</sup> Bello & Bolaños (2001)

nuevas formas de gestión, apuntando a construir el Proyecto Educativo Institucional por centro educativo. No existe aún una evaluación completa de los programas de capacitación del Ministerio, pero es cierto que, dado que para la capacitación se subcontrató a diversas instituciones a nivel nacional (los llamados "entes ejecutores"), los resultados son bastante desiguales.

Con respecto a la capacitación que se realizó con motivo de la implementación de la aplicación experimental del año 1999 del Diseño Curricular Básico de la Educación Secundaria peruana, el estudio de Twanama et al. (1999a) halló que:

Los docentes no han entendido el significado y la función de los componentes de cada área curricular dado que no ha habido una adecuada y extensa orientación al respecto, esta afirmación es válida para los docentes capacitados tanto por el PLANCAD como por la UDCRESS. (...) Hay problemas concretos sin embargo en cada una de las áreas curriculares. Los docentes capacitados por el PLANCAD tienden a demostrar mayor acuerdo con estos contenidos dado que no han tenido oportunidad de enfrentar problemas directamente relacionados con estos.

Estos investigadores encontraron que la metodología de trabajo en el aula entre los docentes capacitados tanto por la UDCRESS como por el PLANCAD generalmente no consideraba un espacio para la planificación de lo que el alumno aprendería en un espacio más amplio que el de una clase. Además, mencionaban que:

Existe una gran tendencia a combinar pautas metodológicas "tradicionales" y pautas metodológicas "novedosas" al momento de trabajar en el aula. Priman las últimas pero en una versión simplificada que debe bastante a las orientaciones de la capacitación hecha para la reforma curricular de Educación Primaria por parte del PLANCAD.

Se hallaron dificultades relacionadas tanto con la capacitación sobre dicha propuesta curricular como con la formación pedagógica de los docentes, dificultades que se reflejaban al momento de realizar o hacer realizar a los alumnos acciones en el aula, puesto que era evidente que no éstas últimas no tenían una intención pedagógica detrás.

Por otro lado, se halló que tanto los docentes capacitados por la UDCRESS como los capacitados por el PLANCAD desconocían un conjunto significativo de contenidos de aprendizaje de los Diseños Curriculares Básicos de su área y, al parecer, los contenidos de tipo conceptual eran los que más les preocupaba.

Los docentes tienen poca comprensión sobre el enfoque u orientación teórica de su área curricular. El desconocimiento es mayor entre los docentes capacitados por el PLANCAD que han tenido poca (o no han tenido) información al respecto.

Además se encontró que la capacitación sobre los procedimientos de diversificación curricular no se había realizado de la misma manera en ambas modalidades:

La capacitación (...) se ha realizado de forma desigual entre las escuelas pertenecientes a la muestra de la aplicación experimental del Diseño Curricular Básico de Educación Secundaria. En las escuelas capacitadas según la modalidad UDCRESS (35 escuelas) se ha trabajado en un periodo importante de tiempo la elaboración del Proyecto Curricular de Centro, así como la elaboración de

unidades de aprendizaje (elaboración en la que se planifica también la forma de desarrollar la diversificación curricular en clase). En las escuelas capacitados por el PLANCAD (370 escuelas) no se ha capacitado sobre la elaboración del Proyecto Curricular de Centro (por lo menos hasta mediados de año) y sólo en algunas escuelas se ha brindado capacitación sobre cómo diversificar contenidos de aprendizaje al nivel del aula. (...) Los procedimientos de diversificación curricular en los que se ha capacitado a los docentes de la muestra UDCRESS, centralmente en lo relacionado a la elaboración del Proyecto Curricular de Centro, resultan (por lo menos hasta mediados de año) de especial dificultad para los docentes (...) El sentido pedagógico... todavía es pobre (...) al parecer los problemas se relacionan (además de con defectos concretos de la capacitación), con serias dificultades de los docentes en cuanto a su formación pedagógica. (...) La capacitación respecto a este aspecto de la propuesta en los centros educativos capacitados por el PLANCAD puede variar según la orientación particular que le imprima cada ente ejecutor. (Twanama et al. 1999a)

En cuanto a las diferencias halladas en las actitudes de los padres hacia dicha propuesta curricular, según la modalidad de capacitación que habían recibido los docentes involucrados, los investigadores concluyeron que:

En el caso de PLANCAD, los padres evidencian una actitud más favorable hacia la nueva propuesta, y opiniones también más favorables en cuanto al estilo pedagógico de los docentes... también evidencian una mejor comprensión de la nueva propuesta según sus opiniones vertidas en la encuesta. (...) Los padres de la modalidad PLANCAD, hacen énfasis, como cambio principal de la nueva propuesta, en la forma en que aprende el alumno, más relacionado a la metodología. (...) La modalidad UDCRESS también evidencia diferencias entre el grupo de padres, ya que según se menciona en el análisis, los padres parecen encontrar menos claridad en la información que les brindan las autoridades de las escuelas de esta modalidad. (Twanama et al. 1999b)

También en el Perú, la Universidad Nacional Federico Villarreal (2003) realizó una evaluación externa al "Plan Piloto del Proyecto Experimental de Bachillerato", comparando lo planificado con los procesos ejecutados y llegó a conclusiones que reflejan los aspectos positivos y negativos en torno a la capacitación que se llevó a cabo con motivo de la implementación de este programa.

Así se descubrió que existían aspectos negativos en la práctica pedagógica, como el que la capacitación no había logrado sus objetivos de implementación a los docentes en el proceso de evaluación, presentando dificultades en su ejecución, el que las dificultades en este aspecto se dieron por parte de los docentes en su resistencia al cambio de paradigmas respecto a la evaluación así mismo por la falta de coherencia entre la propuesta de evaluación y la escala de medición empleada para registrar la valoración en el proceso educativo, hecho que confundía al docente que no podía entender el motivo por el cual se podía usar una escala literal durante el proceso para luego ampliar equivalentemente la escala valorativa vigesimal. Además, el que la capacitación en evaluación había sido imprecisa y poco clara, pues al parecer de muchos docentes ésta no había logrado responder interrogantes o dudas de los docentes respecto a qué se evalúa, cómo registrar los resultados, qué letras se debía asignar los alumnos y cuánto equivalía cada una de éstas.

Pero también se encontraron resultados positivos, entre ellos: la mejora de la práctica pedagógica del docente en términos de planificación, la ejecución e incorporación de metodologías innovadoras, que permitieron, junto a otras acciones estratégicas como los talleres, el monitoreo, los círculos de estudio y los mini talleres, que se ésta desarrollara con una visión integral, desarrollando capacidades en los docentes respecto a su autoaprendizaje, trabajo en grupo, diseño y conducción del proceso de aprendizaje. También se encontró que la capacitación en tutoría tenía un balance positivo, pues facilitó el desarrollo de estrategias para resolver conflictos, la disciplina y otros aspectos relacionados con las motivaciones e intereses de los estudiantes, lo que generó un mejor ambiente entre docentes y alumnos.

Al parecer, las evaluaciones y premios o incentivos a nivel de instituciones educativas son las que están teniendo mayor acogida y se están adaptando mejor las características del proceso educativo, potenciando el trabajo en equipo, mientras que las evaluaciones individuales presentan mayores trabas.

En relación a la carrera profesional, ésta en general está asociada con ascensos que implican el abandono del aula por parte de buenos profesores, y que muchas veces dependen de la jubilación o el retiro de quienes ocupan puestos superiores en la escala jerárquica. Esto hace que no se incentive a los mejores docentes a continuar su perfeccionamiento. (Mizala & Romaguera: 2002a)

En México, éstas últimas evidencian resultados tanto positivos como no deseados. Los resultados negativos se reflejan en que la actualización y superación personales son percibidas como una obligación. Los maestros tienen que trasladarse de escuelas rurales a urbanas para poder acceder más fácilmente a los cursos de actualización que les dan puntos para ascender en su carrera. López-Acevedo y Salinas (2000) muestran que los maestros involucrados en la carrera magisterial tienen un impacto positivo sobre el aprendizaje estudiantil, pero que su nivel en la carrera magisterial está correlacionado negativamente con el aprendizaje, lo cual pone en tela de juicio los criterios utilizados para su promoción. Los resultados positivos, entretanto, se muestran en los aumentos de remuneraciones, de capacitación y de conocimientos que se han producido por la carrera magisterial. Además, ésta última ha logrado la aceptación de evaluaciones externas y pruebas objetivas, haciendo que se legitime más la política de rendición de cuentas.

En El Salvador, en 2000, 2001, y 2002 el Ministerio de Educación ha aplicado el *Plan de Estímulos a la Labor Educativa Institucional (PLAN)*, cuya finalidad es incentivar a los docentes del sector público a trabajar en equipo para solucionar los problemas que afectan a su escuela y a mejorar la calidad de los servicios educacionales que ofrecen, priorizando el cumplimiento de normas y regulaciones como asistencia, puntualidad, registro escolar, entre otras, pero en los primeros dos años no incluyó resultados<sup>42</sup>. En el año 2002 incorporó algunos indicadores de resultados, principalmente tasas de deserción y repetición<sup>43</sup>. Este programa otorga, previa evaluación, un incentivo monetario a cada uno de los maestros que trabajan en las escuelas que logran cumplir los objetivos trazados por el MINED, quien también está encargado de elaborar los criterios y áreas de evaluación. La Universidad de El Salvador es la encargada de la organización y ejecución de la evaluación y de informar al MINED de avances y resultados de la misma para que éste haga los desembolsos correspondientes<sup>44</sup>.

En Colombia, el *Programa Nacional de Incentivos y Estímulos a los Maestros y Escuelas*, elaborado en 1995 y aplicado en 1996, se aplicó en el 75 % de las escuelas. La idea era buscar "premiar" a los mejores docentes y a las escuelas con un bono monetario utilizando un sistema de evaluación en el que los criterios fueron fijados conjuntamente por Ministerio de Educación de ese país, los docentes, las

<sup>42</sup> Mizala & Romaguera (2003)

<sup>43</sup> Los factores evaluados han ido variando en cada aplicación a raíz de la experiencia acumulada

<sup>44</sup> La información acerca del PLAN se obtuvo de Mizala & Romaguera (2003).

juntas escolares, los padres de familias y la comunidad en su conjunto. Si bien el programa luego se discontinuó, vale la pena mencionar algunos de sus elementos positivos, como fueron la generación de información y herramientas para fortalecer el vínculo entre escuelas y autoridades municipales y un mecanismo de rendición de cuentas ante la comunidad.

En Bolivia, el *Salario al mérito* es un caso en que se intentó aplicar parcialmente el pago por competencias. Implementada en el año 1998 con el objetivo de generar mejoras en el desempeño docente, esta política consistía en la aplicación de una prueba de suficiencia que medía conocimientos en las materias que enseñaban. La prueba era voluntaria y los que aprobaban recibían un incremento en su salario, pero este nuevo salario eliminaba otros complementos de sueldo que existían, como el bono institucional (que se otorga anualmente a todos los docentes) y el bono pro-libro (que ascendía a un monto equivalente a US\$ 53).<sup>45</sup>

En Chile, el *Sistema Nacional de Evaluación de Desempeño de los Establecimientos Educativos Subvencionados (SNED)*, implementado también en 1996<sup>46</sup>, establece un sistema de remuneraciones asociado al rendimiento de los alumnos y la excelencia profesional. Las instituciones educativas que son consideradas con un excelente desempeño reciben como incentivo una subvención mensual por alumno, los docentes reciben también un incentivo monetario por su buen desempeño. Según evaluaciones realizadas, existe una buena acogida por parte de los docentes a la evaluación del desempeño y de los resultados no tanto así "*a que las evaluaciones asignen tanta importancia a los rendimientos de los estudiantes*". A diferencia del programa colombiano se reconoce como deficiente el poco reconociendo público del sistema.<sup>47</sup>

En México, el programa *Incentivo Económico de Arraigo*, a cargo de la Secretaría de Educación Pública (SEP), otorga al maestro rural un salario complementario al 80% de su salario normal, para reclutar y retener a los docentes en escuelas de difícil acceso y con problemas de ausentismo. También incorpora a los padres de familia y a la comunidad en su conjunto a certificar la asistencia del personal docente a la escuela mediante comités escolares.

Según Mizala & Romaguera (2003), los sistemas de evaluación del desempeño no consideran aún los procesos educativos

El que la mayoría de sistemas de evaluación enfatice los insumos educativos es preocupante, pues la evidencia empírica muestra que en general los insumos educativos tienen una relación débil con el logro educativo de los estudiantes. (...) las variables del proceso tienen una relación más variada con el logro educativo, algunas tienen un efecto positivo significativo y otras tienen poco o ningún impacto. Las variables de los resultados, como tasas de retención y de graduación, están en cambio fuertemente asociadas al logro educativo.

La Red Latinoamericana de Formación docente, con motivo del Encuentro internacional "El desafío de formar los mejores maestros", que se llevará a cabo en el mes de setiembre de 2004, sugiere aportar a la reflexión sobre el desarrollo académico de los profesores de las instituciones formadoras de docentes como un factor fundamental de la calidad de la formación de maestros en América Latina y el Caribe; profundizar el conocimiento sobre la situación de la formación inicial y en ejercicio de los docentes de la región mediante estudios realizados por el Instituto de Educación Superior para América Latina y el Caribe, IESALC, así como por la Oficina Regional de UNESCO para América Latina y el Caribe, OREALC y el Programa PROEDUCA/GTZ-Perú; intercambiar experiencias respecto al desarrollo del profesorado de las instituciones formadoras de docentes para garantizar la

<sup>45</sup> Mizala & Romaguera. (2003)

<sup>46</sup> Información obtenida de Mizala y Romaguera (2003).

<sup>47</sup> Para información más detallada, ver Mizala y Romaguera (2002b)

calidad de su labor y fortalecer la Red de Formación Docente, avanzando en acuerdos que garanticen su funcionamiento y sustentabilidad.

OREALC, UNESCO/Santiago<sup>48</sup> plantea la necesidad de ampliar la visión que asume el desarrollo profesional y humano como un conjunto de factores, para que incluya, entre otros aspectos: formulación de políticas integrales para la docente, reconocimiento social a la profesión docente, formación permanente y articulada en todos los niveles, carrera magisterial, políticas salariales, evaluación del desempeño, programas de desarrollo humano y cultural, etc., mediante estudios, alianzas y proyectos que contribuyan a su comprensión.

En cuanto a recomendaciones en el caso del Perú, Twanama et al. (Agosto, 1999) mencionan que resulta fundamental que en los programas de capacitación docente se mantenga una relación entre los contenidos que los docentes tienen que desaprender y lo nuevo propuesto. Además, señalan, se hace necesario brindar a estos últimos los pre-requisitos sobre currículo en los talleres de capacitación y actualización así como en su proceso de formación y garantizar una comprensión unívoca de los conceptos y términos utilizados en la capacitación, por lo menos al inicio del proceso (proceso que se debería iniciar con una intensa capacitación de parte de los especialistas de cada área curricular, para lograr su comprensión antes de promover procesos de diversificación curricular.

---

<sup>48</sup> Información obtenida de la página web de OREALC, UNESCO/Santiago

#### 4) LA NUEVA SECUNDARIA SEGÚN SUS PROTAGONISTAS

Reformar la escuela pública ha sido siempre la manera preferida de cambiar no únicamente la educación sino la sociedad en su conjunto. Debido a ello las reformas son intrínsecamente políticas. Los grupos se organizan para expresar sus valores y asegurar sus intereses en la escuela pública. En ese sentido los procesos de reforma terminan siendo bastante sensibles no solamente a intereses de diversos grupos, sino también a sus discursos ideológicos y creencias particulares. Tal como hemos podido concluir en base a las entrevistas realizadas, el intento de reforma de la educación secundaria, y su programa específico de la nueva secundaria, son un buen ejemplo de ello. Es decir, de la manera cómo el contexto de la reforma fue un escenario privilegiado de luchas por espacios, de privilegiar unas creencias frente a otras. La "lluvia curricular" de esos años no es sino el resultado del proceso anteriormente mencionado.

Los funcionarios entrevistados para la elaboración de esta parte del informe fueron: Laura Acosta, Walter Twanama, Carmen Checa Leigh, Juan Borea, Luis Carlos Gorriti y Luis Oswaldo Damián Casas. Todos fueron, en su momento, Directores de Secundaria, menos una, que fue Jefa de la Unidad de Desarrollo Curricular y Recursos Educativos --UDCRESS --de la DINESST. Las entrevistas se realizaron entre el 21 de mayo y el 16 de junio de 2004.

A partir de la información recogida en estas entrevistas llegamos a tener una idea clara de cómo fue el proceso de definición de las políticas en relación a la Nueva Secundaria, de cómo surgió la idea de iniciar esta reforma, del momento en que se decidió implementarla, cómo se definieron las líneas principales, quiénes intervinieron, cómo se armaron equipos, cómo se hizo la selección de escuelas, cómo se definieron sus fases, que dificultades surgieron en el proceso, qué tan cercanos en el tiempo y contenidos fueron los proyectos ejecutados a los planes iniciales y cuáles fueron los puntos de encuentro y las divergencias en el transcurso de esta reforma.

#### **El proceso de formación de la Nueva Secundaria**

##### *La firma del convenio*

El Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo impulsaron una política de reformas y créditos en la década pasada, siendo el Perú uno de los últimos países de América Latina en producir estas transformaciones. En cuanto a la Educación Secundaria, el Banco Interamericano de Desarrollo estaba dispuesto a otorgar un aporte financiero sustantivo para un programa con miras a su reforma.

Walter Twanama, Director de la DINESST de febrero de 1999 a noviembre del mismo año, relata al respecto:

El tiempo que yo trabajo en esta cosa, es pagado por esta primera etapa, que es una etapa de cómo va a ser el modelo... El nombre no se si aparece en la época en que estoy yo, creo que todavía no empezábamos a hablar de Nueva Secundaria. El nombre lo acuña Gorriti... El de Gorriti es como la propuesta nuestra, pero ya convertida en currículo propiamente... Los bancos venden esta idea, que prende bien en este equipo de planificadores: Juan Fernando Vega, Flavio Figallo, Jorge Ferradas... Este equipo dijo: 'Armamos esta reforma de la Primaria y luego seguimos con la Secundaria'. Y, además, se hizo otra cosa (no se si ese esquema fue vendido por los bancos), que es arrancar la Primaria, pero en Secundaria tener un tiempo de planeamiento razonable que, me parece, fueron dos años (... ) La Secundaria se quería renovar con un crédito del BID (...) Mi rol era, en ese momento, conseguir que el BID firmara el crédito (...) que fue aprobado finalmente

Laura Acosta, Directora de Secundaria de octubre de 1998 a noviembre de 1999, recuerda: *"La negociación para la Secundaria la hicimos con el BID. Fuimos por un día a Washington y se aprobó el crédito. Se hizo un equipo de trabajo tan sincronizado...Nunca había salido un crédito tan fácil y tan rápido."*

Carmen Checa Leigh, Jefa de la Unidad de Desarrollo Curricular y Recursos Educativos – UDCRESS – de octubre del 2001 a enero del 2003 reconoce: *"Pero algo importante es que este BID 2 fue pensado en el equipo de UDCRESS en la época de Walter Twanama, que negocia con Laura Acosta"*.

Luis Carlos Gorriti, quien fuera Director de la DINESST de julio del 2001 a marzo del 2003 refiere:

...Cuando yo llegué a la Dirección Nacional de Educación Secundaria, me encontré con que había un programa de reformas para la Educación Secundaria con un soporte financiero sustantivo que venía de créditos del Banco Interamericano de Desarrollo. Prácticamente se iniciaba con mi llegada a la Dirección...

### *¿La secundaria empieza pero antes, que hacer con el bachillerato?*

El contexto político el que se iba a dar inicio jugó también un rol importante. La reforma de la educación secundaria tenía para quienes trabajaron en la etapa posterior al gobierno de Fujimori, un serio competidor: el bachillerato. Empezar con la nueva reforma suponía acabar con el intento de plantear el bachillerato, en parte porque el bachillerato fue parte importante de la reforma educativa planteada por Fujimori, y en ese sentido se le atribuían todos los males y adjetivos de dicho gobierno. Pero además había también otras discrepancias. Al respecto, encontramos opiniones divergentes: mientras para unos aumentaba las opciones de los estudiantes, para otros el Bachillerato era sinónimo de recorte, de una Educación Básica reducida en un año.

La idea era implementar la Secundaria en un año. Nuestro planteamiento era implementar la Educación Básica hasta 4º Año de Secundaria y los dos años de Bachillerato....Además, la idea, la fantasía, era retener un año más a los chicos dentro del sistema. Pero la idea no era recortar la Secundaria, como decía Foro Educativo...A mi me parecía un sistema realmente eficiente. Conociendo un poco la realidad nacional, me parecía totalmente válida la idea...El problema fundamental de éste era que no tenía financiamiento. Eso era bien complicado, pero, como experiencia, a mí me parecía óptima...La idea era que si hacíamos un básico general de cuatro años, en 4º los chicos tuvieran dos opciones: o iban al Bachillerato o iban a profesionalizarse en Educación Técnica. (L. Acosta)

Su debilidad principal estaba en que tenía cuatro años y era recortar la Secundaria, porque eufemísticamente al terminar 4º de Secundaria, algunos irían al Bachillerato y otros irían al mercado laboral. Es ridículo pensar en un mercado laboral de alumnos que egresan de 4º de Secundaria (...) fue una cosa que se hizo apurada, sin mucho consenso. Tenía cosas interesantes y valiosas como parte pedagógica y, aparte, estaba bien financiada porque eran ciento cuarenta y tantos Bachilleratos y tenían una buena inversión en textos, en computadoras, en capacitación.... (Juan Borea, Director de la DINESST de diciembre del 2000 a agosto del 2001)

Juan Borea, por ser entonces Director de la DINESST, estuvo a cargo del Bachillerato durante el gobierno del Dr. Valentín Paniagua. Él no permitió la creación de ningún Bachillerato nuevo, pero tampoco lo eliminó, pues consideraba que, por tratarse de un gobierno de transición, si bien estaba

totalmente en desacuerdo con el programa y con la Secundaria de cuatro años, al llegar un gobierno nuevo éste debía ser evaluado y recién allí se debería tomar una decisión "...porque podía ganar algún partido pro fujimorista y a lo mejor impulsaba lo de los cuatro años y el Bachillerato".

Tuvimos que hacer un trabajo de dos meses para conocer cuáles eran las escuelas que estaban aplicando el diseño y dar una resolución. En la época de Fujimori esto era un desastre, nadie hacía caso a las leyes. No había ninguna norma que los autorizara a ser experimentales y ese año, el 2001, terminaba la primera promoción que había empezado con esto. No todos las escuelas que estaban habían empezado con esto, pero algunos habían empezado ya y terminaban ese año y después no tenían ningún instrumento legal que autorizase su experimentación, o sea, sus certificados no iban a tener validez... La norma que se dio permitía a los estudiantes de Bachillerato postular a las universidades por una presión fuerte de los padre de familia, que veían que, si no, iban a perder un año en relación a los que estaban en 5° de Secundaria, y esto hizo que no se matriculara en Segundo Año de Bachillerato mucha gente, porque muchos de la primera promoción ingresaban y otros se quedaban en academias porque les daban título...Y sacamos una resolución para que tuviera validez la experimentación que habían hecho y, aparte, hicimos un 5° de Media Experimental, que no estaba en ese diseño de cuatro años, para los que terminaban ese año.

Gorriti, quien fue el que acuñó el título 'Nueva Secundaria', expresa:

El Bachillerato estaba en una zona intermedia: no era parte de la Secundaria, tampoco era parte de la Educación Superior. No tenía un espacio dentro de la ley... Pero la razón política fundamental es que en circunstancias en que todo el mundo pide la ampliación de la educación básica, o reconoce la necesidad de que la educación básica se amplíe, esta propuesta de Bachillerato adonde apuntaba era a la disminución de un grado...La decisión de transformar la Secundaria bajo el título de 'Nueva Secundaria' se dio simultáneamente con la decisión política de terminar con el proceso experimental del Bachillerato".

Y en cuanto a la decisión de crear la Nueva Secundaria, Juan Borea revela:

...Yo mismo fui consultado y mi opinión fue crítica. Al final las opiniones no siempre fueron tomadas en cuenta porque había esta decisión política...Llega agosto del 2001 y el Viceministro Huertas me dice que me quede en DINESST, pero que hiciera la Nueva Secundaria. Yo le dije que no, que si la hacía, pero en dos años, para el 2004. Ni hablar de hacerla para el siguiente año...Uno no puede monitorear...Tienes que estar tapando las urgencias...Porque era un gobierno de transición que tenía apenas seis meses. No podíamos decidir cuando nuestra base política era escasa y el tiempo era corto...Yo sí creo que era necesario hacer un nuevo currículo pero se tenía que haber evaluado (que no se ha evaluado adecuadamente) los aportes de la Secundaria de cuatro años, los elementos metodológicos, el Bachillerato. Por eso me fui. Yo no quería hacerlo en un plazo tan corto en un universo tan grande y sin una evaluación previa (...) Yo sí creo que era necesario hacer un nuevo currículo pero se tendría que haber evaluado (que no se ha evaluado adecuadamente) los aportes de la Secundaria de cuatro años, los elementos metodológicos, el Bachillerato. Hubiese sido importante haber hecho un estudio sistemático antes de hacer una cosa nueva. En segundo lugar, creo era necesario hacer una consulta seria y sistemática de los currículos de otros países

Las decisiones políticas fueron clave en este proceso y, si bien se hicieron algunas consultas, el Ministro Nicolás Lynch ya había decidido llevar a cabo la transformación de la secundaria. La idea era hacerla rápidamente, a gran escala, y en instituciones educativas que no hubiesen formado parte de programas experimentales, lo que no permitió mayores procesos de planificación.

### ***Los equipos técnicos: unos se van otros se quedan***

En esta fase, las decisiones políticas siguieron jugando un rol importante en el proceso, pues, usualmente, una muestra para experimentación es pequeña, sin embargo, aquí el criterio fue que, ya que los recursos financieros con los que se contaba eran tantos, era posible su implementación en gran cantidad de centros educativos.

Si bien el proyecto se firmó en febrero de 1999, en Washington, la implementación demoró años. Según Walter Twanama, esto quizás se deba a que: *"...gerencia no hay en el MED. Hay expertos educativos, pero no hay gente que haga política pública en educación...Aprobado como está, se queda paralizado y solamente con Luis Carlos recupera acción"*.

La decisión de implementarlo se toma en agosto del 2001 y la reforma tenía que iniciarse el año 2002, y el trabajo había que hacerlo, básicamente, con los cuadros profesionales que ya estaban en el Ministerio desde el período anterior con la dirección de un grupo pequeño de personas (cuatro o cinco) que llegaron con Gorriti. Posteriormente, el equipo encargado del Bachillerato, que había concebido una propuesta curricular interesante, es invitado a mantenerse en el Ministerio, dentro de Educación Secundaria.

Al dialogar sobre el tema, Carmen Checa manifestó: *"Al principio no fue fácil, porque cada uno estaba con su camiseta bien puesta, pero en algunos casos si se logró...incluso hasta ahora hay gente que formó parte del Bachillerato y que ahora tiene la camiseta bien puesta por Secundaria"*.

Este equipo, conformado por alrededor de treinta y cinco personas, percibía ingresos bastante mayores que el de Secundaria y trabajaba medio tiempo, mientras que el de Secundaria trabajaba a tiempo completo, lo que generaba cierto desequilibrio.

Como revela Gorriti, aproximadamente la mitad del equipo de Bachillerato no acepta integrarse al programa. Esto se debió, en parte, a que:

Ellos se sentían maltratados por el hecho de que la experimentación del Bachillerato hubiera terminado abruptamente, a su juicio. Se sentían comprometidos con el proyecto y emocionalmente no estaban dispuestos a comprometerse con un proyecto que no era el suyo. Se van desconectando y luego quedan algunos (digamos 50% de los que ingresaron inicialmente). Pero fue decisión propia el salir de la Nueva Secundaria. Entonces, ése es el equipo con el que se cuenta.

Hubo quienes, además, se retiraron cuando se enteraron de que la reforma tenía que comenzar en abril del siguiente año, pues consideraban que el plazo era muy breve como para producir cambios sustantivos.

### ***La Selección de las escuelas que conformarían la Nueva Secundaria***

Para llevar a cabo esta selección se optó por criterios como el que fueran escuelas medianas y pequeñas de los sectores más pobres del país, que estuvieran ubicadas en ámbitos urbano-marginales y en ámbitos rurales, que no se hubieran beneficiado, en los últimos años, de proyecto alguno de

experimentación. Como recuerda Gorriti: *"...no debía hacerse en una cantidad pequeña de escuelas y, menos aún, en centros educativos que ya antes han pasado por procesos experimentales que suelen ser las grandes escuelas de las grandes ciudades"*

...Los recursos financieros posibilitaban acceder a una gran cantidad de centros educativos, a 2.200 centros educativos. Claro que, por ser pequeños y medianos, no tenían una gran cantidad de alumnos y, si bien en términos de centros educativos era aproximadamente un 40% de los centros educativos de Secundaria, en términos de estudiantes abarcaba algo así como el 23% de los estudiantes del país. Es decir que en este proceso experimental se comienza con una cantidad tan grande como más del 40% de escuelas de Secundaria.

Carmen Checa señala:

Se lanza de frente al 50% de centros educativos. No estuve en el proceso de selección, pero lo que recuerdo es que entre los criterios estaba que no fueran escuelas ni muy grandes ni muy chicas y escuelas que no necesariamente estuvieran en el casco urbano: urbano-marginales pero no en extrema pobreza. La idea era llegar a escuelas donde jamás hubiera llegado asistencia. Un porcentaje se separó para escuelas más grandes, lo que ahora se llaman escuelas 'emblemáticas'... Los cuatrocientos dieciséis escuelas del Diseño Experimental se incorporaron en su totalidad a los de la Nueva Secundaria. Se recogió la experiencia. No es que se corta y punto... Para empezar, se plantea 1° y 2°. Esa fue la primera etapa.

Las Direcciones Regionales de Educación (DRE) enviaron listas de escuelas y, posteriormente, hubo centros educativos que solicitaban que se les incluyera. Hubo también algunos centros educativos que prefirieron salir. Las fuentes señalan que no se trató de una imposición.

En la época de Gorriti, se planteó implementar el programa en 2° y 3° en el 2003 y, en el 2004, terminar con los cinco años de Secundaria, y esto, que en principio era para 2.200 centros educativos, después debía darse en el total de centros educativos (alrededor de 2 900).

Según manifiesta Carmen Checa: *"Para empezar, se plantea 1° y 2°. Esa fue la primera etapa. Mientras se trabajaba 3°, 4° y 5°. 1° y 2° se terminó a fines de febrero y entre talleres y todo, 3°, 4° y 5° se terminó hacia setiembre del 2003. Marzo 2003 se lanza el diseño de 1° y 2°"*.

### ***Plazos cortos para la planificación y la implementación***

Un aspecto que siempre ha representado un problema en la implementación de reformas educativas en el Perú ha sido el querer ejecutarlas en plazos muy cortos y sin mayor tiempo para su planificación. La Nueva Secundaria no fue una excepción. Todos y cada uno de los entrevistados señalan que es un problema que serio y recurrente. Incluso están quienes señalan que era un motivo suficiente como para no llevar a cabo este programa.

Yo soy de los que creen que más bien no debió haberse hecho por el apuro (...) Yo no quería hacerlo en un plazo tan corto en un universo tan grande y sin una evaluación previa (...) Además fue un error lo de las 2.500 escuelas en Nueva Secundaria. Es una decisión política, obviamente, pero uno no puede monitorear... Tienes que estar tapando las urgencias (...) Creo que Luis Carlos Gorriti sobreestimó las posibilidades del aparato estatal de impulsar un currículo en tan corto tiempo.

*(J. Borea)*

Es imposible hacer un cambio radical de equipos técnicos en momentos en que está iniciándose una reforma con plazos tan cercanos (...) No tenemos tiempo para procesos de planificación largos (...) Sólo había un año para la validación. Después de un año comenzaba la generalización (...) estábamos ganados por las tareas de hacer el currículo para los siguientes grados, para ajustar los currículos anteriores (...) Luego, una reforma necesariamente requiere mayor tiempo de anticipación (...) La tarea fue muy exigente, porque desde setiembre, que comienza a organizarse esta Dirección Nacional, hasta la capacitación que tiene que tener que producirse en febrero), son muy pocos meses (...) No tuvimos tiempo para darle esa misma dinámica fuera del Ministerio (...) Ésa sí es consecuencia del poco tiempo que tuvimos para planificar. Las cosas las resolvíamos sobre el caballo (...) Lo grave es que hayamos tenido que lanzarnos a la piscina en un período tan breve. Una reforma requiere de períodos largos de planificación, de construcción de equipos. Lo nuestro (...) no me gusta utilizar ese término para este proyecto, pero fue algo improvisado dado ese período... (L. C. Gorriti)

Gorriti, al preguntársele que hubiera hecho diferente con respecto a la Nueva Secundaria, expresa:

“Mi intención no hubiera sido empezar con tantos centros educativos (...) Luego, una reforma necesariamente requiere mayor tiempo de anticipación (...) Hubiera reducido el número y hubiera hecho que el proceso de validación de la experiencia fuera mucho más ordenado (...) Debíamos haber tenido nosotros mucho más presencia en los centros educativos... (L. C. Gorriti)

#### **Dificultades de la implementación: los poderes paralelos y la lluvia curricular**

La implementación de la reforma de secundaria tuvo un problema adicional. Fue planificada durante el gobierno de Fujimori, iniciada durante el gobierno de Toledo durante la gestión de Lynch, pero continuada durante la gestión de Ayzanoa. Y ese cambio de ministro le hizo mucho daño a la implementación. Ayzanoa ingresó al ministerio con un equipo diferente al de Lynch, y eso creo poderes paralelos al interior.

Pelear con el Dr. Peñaloza por cuestiones de tecnología educativa o con los especialistas paralelos de matemáticas y de comunicación, y cosas de esa naturaleza eran desgastantes, eran indicativas de falta de confianza y eso no nos permitió que nuestra mirada estuviera más centrada en lo que estaba pasando en los centros educativos. (L. C. Gorriti)

...el Ministerio decide que hay que simplificar y que hay que poner el énfasis en las áreas de Comunicación y de Matemáticas y contrata directamente a equipos que asumen directamente esa responsabilidad. Eso provoca una colisión entre la instancia normativa del Ministerio, que es la DINESST y estos grupos marginales a la Dirección, pero con el aval del Ministro. (L. C. Gorriti)

La unidad normativa es UDCRESS, pero ésta es una comisión ad hoc que nombra el Ministro y que, finalmente, termina teniendo más peso que la unidad normativa, que es parte de la informalidad en la gestión. (C. Checa)

Mientras estuvo la administración Lynch, había confianza plena para desarrollar el proceso. Cuando se produce el cambio y entra Ayzanoa (...)

estuvimos retados por una administración que vino a boicotear lo que se había avanzado anteriormente.

*(L. C. Gorriti)*

Esos poderes paralelos, acentuaron un problema que se había iniciado ya anteriormente: el cambio curricular.

Entonces cuando yo llego a Secundaria, Dante tenía una idea parecida, era un tema que le preocupaba y yo estaba de acuerdo con él. Había mucha confusión, incluso en algunos talleres de Educación Técnica a los que yo había ido. El gran drama era: Tenemos un currículo por objetivos y tenemos que pasar a uno por competencias (...) había una experimentación del currículo que se había trabajado en el BID y el básico tradicional. Cuando entró Dante Córdova no se hizo grandes cambios (...) El básico regular era lo que se trabajaba en Secundaria y lo que se estaba trabajando en el proyecto del BID. Allí estaba eso de trabajo por áreas (...) *(L. Acosta)*

Cuando estuvo Luz Chung, se empieza a experimentar un nuevo currículo en pocas escuelas... Yo no sé si estaba desarticulado, pero para mí estaba desarticulado... *(L. Acosta)*

Ya durante el gobierno de transición y el de Toledo se acentúa el proceso de cambios curriculares.

Cuando yo llego al Ministerio, había el currículo ordinario, el vigente para la década del 90, que todavía sigue vigente, aunque formalmente, porque ya ni siquiera se encuentran enclaves físicos de ese currículo, ya nadie los tiene. El otro currículo es uno que se había diseñado en la época de Fujimori, que era Diseño Curricular de cuatro años, que debía ser continuado con el Bachillerato. *(J. Borea)*

...me encuentro con ese currículo, que además había tenido varias variaciones. Había tenido la propuesta original, después vino la Sra. Marrou que le hizo cambios a este diseño curricular porque ella no coincide con esto de las competencias sino que trabaja más bien con objetivos. Entonces, cuando nosotros vinimos, hicimos más cambios al de la Sra. Marrou. Por eso es un híbrido de las dos cosas, pero es un cambio superficial porque llegamos prácticamente en enero del 2002 con un año escolar encima. *(J. Borea)*

Y la nueva secundaria no fue, ni es, la excepción.

...Un segundo problema que hemos tenido, mucho más referido a UDCRESS que a la DINESST es el constante cambio de las jefaturas: de Luz Chung a Walter Twanama, de Walter a Aurora Marrou, de Aurora a Francisco Marcone, con un interín allí mío, después otra vez de Francisco a mí, después otra vez Juanita Scarsi y ahora estamos con una persona encargada. Estamos buscando quién pueda asumir la jefatura. En algunos casos ha habido más continuidad que en otros, pero de hecho cada persona le da su sesgo también. *(C. Checa)*

...Pero, además, aludía a un proyecto experimental anterior que aún tenía vigencia en 4º y 5º de Secundaria en 243 centros educativos. Entonces hay cuatro currículos vigentes en el currículo de Educación Secundaria y eso es sinónimo de caos. Esa fue la campaña que se inició en enero o febrero del 2003. *L. C. Gorriti*

Esta vez los cambios que dificultaron el proceso no fueron únicamente de ministros sino de direcciones nacionales de secundaria: cada director vino con su currículo bajo el brazo. Como advierte Luis Oswaldo Damián Casas, actual Director de la DINESST: *"Problemas percibo desde la estructuración. Cada director que viene quiere su currículo"*.

Cuando asume el Ministerio Gerardo Ayzanoa, su administración trae a personas que se manejan con criterios distintos respecto de las cuestiones técnicas. El asesor principal del Ministro, el profesor Walter Peñaloza, veía discrepancias de orden tecnológico, de tecnología educativa, e intenta que sus criterios sean asumidos por la DINESST y tiene sucesivas reuniones con los técnicos de ésta, pero se percata de que los criterios que él maneja son distintos a los de la Unidad de Currículo y decide hacer su propio currículo.

Él señalaba que en esta propuesta estaba demasiado presente la idea de la competencia, cosa que no era verdad. El debate sobre currículo por competencias o currículo por objetivos había ganado el interés años atrás en el Ministerio. Nuestra posición al respecto es que era un error quedarse en ese debate, que ése era un debate de importancia Secundaria, complementaria y que nosotros no nos íbamos a detener en ese asunto. Pero él leyó nuestra propuesta como una propuesta organizada alrededor de competencias y decía que los vicios mayores del currículo peruano en general era la abundancia de información, que había demasiada información y que había que darle más peso a los procedimientos, asunto con el cual en la DINESST estábamos de acuerdo: hay que reducir la información, hay que darle mucho más peso a los procedimientos. Pero él entendía que la única persona que podía hacer una cosa así era él mismo. (Gorriti)

Es así que Walter Peñaloza elabora su propio currículo y, según la información recibida de varias fuentes, convence al Ministro Ayzanoa, en febrero del año 2003, para que su currículo reemplace al elaborado por la DINESST.

Peñaloza quería doscientos y pico de escuelas...Más allá de las virtudes o defectos de su sistema, era, otra vez, el escepticismo total de los profesores (...) Menos mal que se pudo frenar porque las mismas escuelas no querían. (J. Borea)

El currículo de Walter Peñaloza provoca una colisión entre la instancia normativa del Ministerio, la DINESST, y estos grupos marginales a la Dirección, pero con el aval del Ministro. Lo que no podían hacer era detener un estudio que ya estaba en marcha y que tenía, dentro de la Dirección, una convicción. La frustración de Gorriti se hace evidente:

Lo convence y eso se convierte en una norma que sale en el diario El Peruano. Ese día que sale la norma yo presenté mi renuncia (...) Es desgastante, entonces, tener la amenaza de un ministro que desconoce las instancias normativas y crea instancias paralelas.

...Pero eso dio lugar a que hubiera una burla desde los especialistas de educación que decían: 'Lluvia de currículos en la Educación Secundaria', porque está el Currículo General, más el Currículo de la Nueva Secundaria, más el Currículo del Dr. Walter Peñaloza, que él pretendía que se llamara la Nueva Secundaria. Quería quedarse con el título porque éste ya había tenido algún grado de reconocimiento, de simpatía.

Ante la eventualidad de que renunciara el Director de la DINESST, el Ministro decide que la propuesta del Dr. Peñaloza se aplicaría en cincuenta centros educativos nuevos *"en grandes unidades, en estas*

*grandes escuelas y la propuesta del la DINESST seguiría en los dos mil y tantos centros educativos en los que ya estaba", señala Gorriti*

El Ministro entonces retrocede y dice: 'Bueno, la propuesta del Dr. Peñaloza se va a aplicar en cincuenta centros educativos nuevos.' (...)Entonces, a los dos días sale una nueva norma redefiniendo esa situación. Pero eso dio lugar a que hubiera una burla desde los especialistas de educación (...) Como ya veníamos trabajando la Nueva Secundaria en 50% de escuelas con capacitaciones, con un sentido común, uno de los argumentos fue que iba a haber un rechazo total a eso. (L. C. Gorriti)

El currículo de Peñaloza se llegó a implementar, pero en otras escuelas distintas, porque estas 250 escuelas que estaban desarrollando un proyecto experimental anterior con perfil bajo, porque había ido a la sombra del Proyecto experimental del Bachillerato, que era el que tenía todos los recursos. (L. C. Gorriti)

Por otro lado está el asunto de la gestión. La gestión suponía concebir cómo se iban a producir los lazos entre cada centro educativo con lo que en esa época eran la Unidades de Servicio Educativo (USEs), con la Dirección Nacional de Educación, y éstas, a su vez, con el Ministerio de Educación

La DINESST utiliza los vínculos que ya existían en el período del Bachillerato: los especialistas que habían pasado por procesos de cambio y que tenían un compromiso con el cambio. Así, Gorriti, entonces a la cabeza, señala:

Compromiso, más experimentación, más manejo de la estructura del sector educación, de la gestión en estos ámbitos, dio lugar a que nosotros los consolidáramos, les pidiéramos que siguieran u utilizamos estos contactos para una organización nacional de este proceso de transformación. Es decir, organizábamos el currículo como una tarea primordial en que estaba la mayor cantidad de los técnicos profesionales y, por otro lado, ajustábamos los vínculos en las diferentes instancias del MED. Ésas eran las dos tareas claves.

Por su parte, el Ministerio decide que hay que simplificar y que hay que poner el énfasis en las áreas de Comunicación y de Matemáticas y contrata directamente a equipos que asumen directamente esa responsabilidad.

En el 2004 ya debía haber currículo hasta para 5º de Secundaria, pero luego se considera que 1º y 2º tendrían que pasar por la experimentación desde el principio. Según refiere Gorriti:

(...) Entonces en el momento de elaborar el currículo, se hace currículo para 1º y 2º, pero, en verdad, se concibe el currículo para los cinco grados, porque no tiene sentido elaborar un currículo solamente para 1º de Secundaria sin tener en cuenta una visión del conjunto. Entonces se pone énfasis en los primeros grados, pero se tiene listo ya, en cartera, el currículo de los cinco grados. La tarea fue muy exigente, porque en setiembre comienza a organizarse esta Dirección Nacional y la capacitación tiene que producirse en febrero...Nosotros planteábamos que en el 2002 comenzábamos con 1º, 2003 con 2º y 3º, y 2004 con los cinco grados, y que en un plazo muy breve tendría que producirse la generalización. Esto, que en principio era para 2.200 centros educativos, después debía que ser para el total de los centros educativos que son como 2.900.

Mientras tanto, en el año 2002, se va formando el equipo de materiales, porque uno de los grandes componentes del programa era la dotación de materiales, de equipo, a todas las escuelas de Secundaria. La primera fase estuvo destinada a entregar estos materiales a las escuelas que ya estaban inmersos en la Nueva Secundaria y que contaban con luz eléctrica, porque, según relata Gorriti: *"en el camino descubrimos que por lo menos un tercio de las escuelas no tienen luz eléctrica"*. Al resto de escuelas se les pensaba entregar al año siguiente. Refiere Carmen Checa: *"Esos materiales son los que ahora se están terminando. Los que está repartiendo el actual Ministro (Javier Sota) son los que viene de la época de Luis Carlos en la DINESST y la mía en la jefatura de la UDCRESS. Se inicia allí."*

### **Los dilemas actuales: ¿con que currículo trabajar y a quien capacitar?**

Para la Nueva Secundaria se capacitó, preferentemente, a los docentes que estaban dentro del proceso de experimentación. Había muchos requerimientos de que se incluyera centros educativos, pero se llegó al tope presupuestal. Gorriti explica que la respuesta era: *"Ustedes pueden empezar con el proceso de experimentación. Nosotros les vamos a dar el aval, algún tipo de acompañamiento, pero no vamos a poder incorporarlos a la capacitación docente."*

La capacitación tenía que producirse en febrero del 2002. Se capacitó a todos los profesores de las escuelas que entrarían en la experimentación. No sólo los que estaban dedicados a 1º de Secundaria, porque, además, en Secundaria es muy difícil establecer esa diferencia. Fueron capacitados aproximadamente 30,000 en ese primer año, y como el currículo no se había publicado aún, se dotó a los maestros de guías donde estaba señalado el Currículo de la Nueva Secundaria.

Un problema que se presenta en relación a la capacitación es que el BID, como organismo financiero internacional, evidentemente otorga el dinero, pero esta capacitación ya ha venido dándose gestión tras gestión. Lo que ha sucedido es que cada vez se brinda una capacitación en base a planteamientos anteriores, al menos, esa es la impresión que se desprende de lo que señala Luis Damián:

Entonces allí se ha ido sumando: tal año capacitamos, por ejemplo, 5.000, aquí 10.000 (...) Este año, por ejemplo, tenemos una meta de 3.400 ¡y son 100.000 maestros! No podemos hablar de una reorientación, porque ese monto que se está utilizando para los 3.400. Cambiando la estrategia de capacitación puedo capacitar a 12.000, pero ya está el esquema diseñado y como es otra dirección, la licitación ya nos complicó el panorama.

Damián menciona que actualmente cuenta con recursos para el monitoreo y que está intentando buscar recursos de donantes en la empresa privada, porque considera que sólo capacitar a 3.400 maestros no sirve de mucho.

Vamos a hacer una segunda vuelta como hicimos en marzo [de 2004]. Nos reuniremos con los especialistas de las UGEL, de las regiones, de los pedagógicos y los directores de las escuelas para hacer el indicador de cuánto hemos avanzado. Estoy segurísimo que vamos a encontrar apoyo en la empresa privada, porque las Direcciones Regionales de Educación han usado los recursos que tenían para otras cosas para la capacitación

Damián Casas decide realizar una consulta nacional y esto dio lugar a un debate que, si bien es importante, provocó una demora, ya que existía una decisión política (porque debía haberse aprobado más o menos en noviembre o diciembre del año pasado, pero se extendió hasta enero de este año, en que se dio la Resolución Ministerial aprobándolo). Doce Direcciones Regionales de Educación —DRE— acuerdan la generalización de esta propuesta.

Es entonces que decide hacer un diagnóstico de lo que estaba trabajándose en las escuelas vinculadas a la Nueva Secundaria y al Currículo en Construcción. Estaba considerando realizar algunas modificaciones al Currículo de la Nueva Secundaria.

A la Nueva Secundaria le encontramos contradicciones, y un referente importantísimo que tenemos son las cuatro últimas evaluaciones que hace internamente Medición de Calidad del MED y las internacionales: OCDE y PISA (...) Hemos planeado tener algunas pruebas de evaluación en base a las cuatro capacidades fundamentales, fuera de las que va a hacer la UMC

Según declara Damián, al momento, cerca de 90% de escuelas del país están con la nueva propuesta del currículo basado en capacidades, de tal manera que el 10% todavía está trabajando con los anteriores. Señala que actualmente las 2.777 que corresponden a la Nueva Secundaria están usando el Diseño Curricular Básico, porque el anterior estaba basado en competencias y tenía una estructura basada en contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales. También afirma que el Currículo en Construcción del Dr. Peñaloza, a raíz de la generalización ya no debe estar en cincuenta sino en aproximadamente veinte instituciones educativas.

## 5) ANÁLISIS DE LOS INDICADORES DE PROCESOS

### 5.1) Resultados de la encuesta

Siguiendo la matriz de variables presentada anteriormente, vamos a describir la situación de las variables consideradas como de proceso. Estas son aquellas relacionadas con actividades del director, dinámicas de la escuela y prácticas docentes. Se supone que es a través de dichos procesos que el programa podrá conseguir resultados en los estudiantes. Como se explicó en la sección dos, las escuelas beneficiarias ya han sido intervenidas al momento de realizar esta encuesta por lo que se podría esperar diferencias con las escuelas de control. En el análisis que sigue a continuación se comparan las escuelas beneficiarias y controles en un conjunto de variables importantes seleccionadas para el informe. Además, en los casos en que se consideró pertinente, se realiza comparaciones adicionales de acuerdo a la condición de capacitado o no de docentes y directores. Tal como se hace en la matriz, se divide este tipo de información de acuerdo a dos dimensiones: la pedagógica y la institucional. Debido a la cantidad de información obtenida se presentan las tablas globales de las principales variables, organizadas por sub-componente y dentro de cada uno de ellos por las diferentes variables.

Dado que nuestro muestreo permite desagregaciones por departamento, es posible obtener esos tabulados, pero sólo se presentan como anexos. También es necesario recordar que nuestro muestreo consideró 4 grupos muestrales. En esta oportunidad estamos presentando los resultados globales entre beneficiarios y controles, es decir asumiendo que el grupo de beneficiarios y controles con datos de rendimiento es similar en sus resultados al grupo de beneficiarios y controles sin datos de rendimiento, como habría de esperarse dada la selección aleatoria realizada por la Unidad de Medición de la Calidad Educativa en el año 2001. En todo caso, los encargados de la evaluación de impacto, tendrán la oportunidad de confirmar esto dado que el diseño lo permite.

Un primer aspecto que debemos revisar es la participación de las instituciones educativas encuestadas en otros programas del Ministerio de Educación (Minedu). De acuerdo a la información recogida a través de la ficha institucional, dicha participación parece ser mayor en el grupo de beneficiarias. Las escuelas beneficiarias parecen haber participado también en mayores proporciones en otros programas del Minedu como son el Programa Huascarán, la Variante Técnica de la Nueva Secundaria y el Programa de capacitación docente – UCAD.

**Ficha institucional: Participación de la institución educativa en programas del Minedu**

	Control		Beneficiario		Total	
	Obs.	%	Obs.	%	Obs.	%
Programa Huascarán	174	31	219	48	393	40
Variante técnica de la Nueva Secundaria	176	8	216	20	392	14
Diseño curricular exp. - Educación Secundaria de Menores (1996)	176	17	217	19	393	18
Plan Piloto de bonificaciones especiales a doc. rurales (2003)	176	0	217	2	393	1
Programa de capacitación docente – UCAD	175	11	217	31	392	21

#### La dimensión pedagógica

##### A) Sub componente Textos, materiales y equipamiento.

##### A.1) Acceso a textos, materiales, bibliotecas y equipos informáticos

En el año 2004 sólo alrededor de un quinto o menos de los directores de la muestra dicen haber contado con diversos materiales y equipos. Entre estos elementos, el mayor acceso está referido a los

textos, y equipos de cómputo. No se encontraron mayores diferencias entre los dos grupos de escuelas y cuando las hay en la mayoría de los casos tienden a favorecer a las escuelas de control. En este punto, es necesario recordar lo que se mencionó inicialmente en el informe, la posibilidad que exista confusión de parte de los directores entre las intervenciones directas del MED con los convenios establecidos con otras instituciones al momento de reportar esta información.

**Encuesta a directores: Ha recibido textos, módulos de biblioteca y equipos de cómputo**

	Control		Beneficiario		Total	
	Obs.	%	Obs.	%	Obs.	%
Año 2004						
Textos	176	19.5	219	19.8	395	19.6
Módulos de biblioteca	176	14.01	213	10.7	389	12.4
Equipos de cómputo	177	21.3	219	17.8	396	19.5

En el grupo de escuelas beneficiarias, una mayor proporción de directores señalan haber recibido textos, módulos de biblioteca y equipos de cómputo en áreas urbanas. Entre los controles, se encuentra evidencia similar, salvo en el caso de los módulos. En ambos casos, ello parecería reflejar que la entrega de estos materiales ha sido más frecuente en las zonas urbanas.

**Encuesta a directores: Recepción de textos, módulos de biblioteca y equipos de cómputo, según rural / urbano**

	Control				Beneficiario			
	Rural		Urbano		Rural		Urbano	
	Obs.	%	Obs.	%	Obs.	%	Obs.	%
Año 2004								
Textos	34	9.2	142	26.8	44	11.7	175	26.1
Módulos de biblioteca	34	14.6	142	13.7	43	8.4	170	12.6
Equipos de cómputo	34	18.5	143	23.3	44	8.1	175	25.4

**A.II) Utilización de materiales**

En relación a la utilización, la mayoría de los directores afirma que los textos, materiales y equipos de cómputo se utilizan, pero poco. No hay además diferencias importantes entre los dos grupos. Las diferencias se mantienen similares cuando se comparan centros educativos cuyos directores dicen que ha recibido la capacitación en gestión con aquellos que no han recibido.

**Encuesta a directores: Utilización de textos, módulos de biblioteca y equipos de cómputo (1=No se utiliza, 2=Si, poco, 3=Si, mucho)**

	Control		Beneficiario	
	Obs.	Media	Obs.	Media
Año 2004				
Textos	19	2.61	27	2.21
Módulos de biblioteca	3	2.29	4	1.27
Equipos de cómputo	21	1.73	35	1.90

**Encuesta a directores: Utilización de textos, módulos de biblioteca y equipos de cómputo (1=No se utiliza, 2=Si, poco, 3=Si, mucho)**

	No Capacitados		Capacitados	
	Obs.	Media	Obs.	Media
Año 2004				
Textos	23	2.50	23	2.26
Módulos de biblioteca	3	2.24	4	1.23
Equipos de cómputo	27	1.67	28	1.92

**B) Sub-componente Capacitación**

**B.I) Acceso a capacitación**

En cuanto a capacitación, las escuelas beneficiarias tienen en la actualidad, en promedio, una mayor cantidad de docentes capacitados por el Minedu. La brecha parece ser más amplia para los docentes de género femenino y aquellos de condición laboral nombrado.

**Ficha institucional: Número de docentes que asistieron a capacitaciones del Minedu en el 2003**

	Control		Beneficiario		Total	
	Obs.	Media	Obs.	Media	Obs.	Media
Total de docentes	177	8.23	220	10.28	397	9.28
Hombres	177	5.02	220	5.54	397	5.29
Mujeres	177	3.21	220	4.74	397	3.99
Nombrados	177	6.81	220	8.58	397	7.71
Contratados	177	1.42	220	1.71	397	1.57

**B.II) Satisfacción con la capacitación**

En opinión de la mayoría de docentes, el manejo de los contenidos de parte responsables de la capacitación era regular y éstos eran poco adecuados. Los docentes de escuelas beneficiarias tienen una mejor apreciación sobre la utilidad de las capacitaciones, ya que se inclinan más por las opciones de “utiliza mucho” lo aprendido y “ha servido mucho” para la enseñanza.

**Encuesta a docentes: Satisfacción y utilización de la capacitación**

	Control		Beneficiario	
	2do	4to	2do	4to
Manejo de los responsables (1=Malo, 2=Regular, 3=Bueno)	2.28	2.27 *	2.2	2.18
Pertinencia de los contenidos (1=Inadecuados, 2=Poca, 3=Mucha)	2.18	2.13	2.15	2.19
Utilización de lo aprendido (1=No lo utiliza, 2=Poco, 3=Mucho)	2.28	2.22	2.44 *	2.4 **
Utilidad para la enseñanza (1=No ha servido, 2=Poco, 3=Mucho)	2.43	2.35	2.6	2.58 **

\* Diferencia significativa al 10%, \*\* Diferencia significativa al 5%

Al momento de analizar las diferentes preguntas sobre calidad de capacitación de acuerdo al nivel socioeconómico del distrito y el número total de alumnos de la misma (tamaño de la institución educativa) no se encuentran muchas relaciones sistemáticas. En cuanto a la variable de rural / urbano, el número de docentes que indica que los responsables tenían un “buen manejo” se incrementa para

zonas rurales (en ambos grupos, para segundo y cuarto), la opción "utilizo mucho" lo aprendido en las capacitaciones aumenta en zonas urbanas (en ambos grupos) y la proporción que responde que lo aprendido en las capacitaciones "ha servido mucho" para la enseñanza sube para las zonas urbanas (en los controles, mientras que en el grupo de beneficiarios la proporción es similar). Los dos últimos resultados probablemente indicarían que la adecuación de las capacitaciones a la enseñanza ha sido mayor en las zonas urbanas, en opinión de los propios docentes.

Las diferencias anotadas anteriormente, al comparar escuelas beneficiarias y de control sin otros cruces, se mantienen cuando se compara los docentes que afirman haber sido capacitados en el programa Nueva Secundaria 2002 y aquellos que no. Los que han sido capacitados en el currículo del 2002 afirman en mayor proporción que utilizan más lo aprendido y la capacitación les resulta útil para la enseñanza.

#### Encuesta a docentes: Satisfacción y utilización de la capacitación \*

	No capacitado 2002		Capacitado 2002		Total	
	Obs.	Media	Obs.	Media	Obs.	Media
Manejo de los responsables (1=Malo, 2=Regular, 3=Bueno)	147	2.21	347	2.25	500	2.23
Pertinencia de los contenidos (1=Inadecuados, 2=Poca, 3=Mucha)	147	2.11	347	2.19	500	2.16
Utilización de lo aprendido (1=No lo utiliza, 2=Poco, 3=Mucho)	150	2.31	347	2.41 **	503	2.38
Utilidad para la enseñanza (1=No ha servido, 2=Poco, 3=Mucho)	150	2.36	346	2.61 **	502	2.53

<sup>1/</sup> Solo segundo de secundaria

\* Diferencia significativa al 10%, \*\* Diferencia significativa al 5%

#### B.III) Acceso a currículo

En el caso de los docentes, tenemos que al momento de ejecutarse la encuesta la mayoría aplica el currículo 2004, pero tal como se puede apreciar parece que ello ocurre de manera simultánea a la aplicación de otros currículos. En cuanto a la capacitación curricular, un problema que se confirma es que los profesores de las escuelas beneficiarias, quizás debido a su rotación, han recibido capacitaciones en los diversos currículos en mayor proporción que los profesores de las escuelas de control (salvo en el de 1984).

En todo caso, el cuadro que se presenta a continuación grafica la confusión curricular que se vive en la secundaria. No obstante ello, se notó que los docentes de escuelas beneficiarias aplican y conocen en mayor proporción los currículos que se han elaborado en épocas más recientes.

#### Encuesta a docentes: Aplicación, capacitación y conocimiento de diseños curriculares

	Diseño curricular que aplica		Capacitación en diseño curricular		Proporción en que lo conoce <sup>1/</sup>	
	Control (%)	Benef. (%)	Control (%)	Benef. (%)	Control (Media)	Benef. (Media)
<b>2do de secundaria</b>						
Diseño Curricular Básico (1984)	40 **	26	25	22	2.69 **	2.53
Diseño Curricular Básico Nueva Secundaria (2002)	47	78 **	25	72 **	2.78	3.84 **
Diseño Curricular Básico de Educación Menores (2003)	53	75 **	25	55 **	2.74	3.61 **
Diseño Curricular Básico (2004)	61	85 **	35	56 **	2.9	3.57 **
<b>4to de secundaria</b>						
Diseño Curricular Básico (1984)	43 **	23	21	22	2.77 **	2.42
Diseño Curricular Básico Nueva Secundaria (2002)	52	79 **	26	62 **	2.93	3.72 **
Diseño Curricular Básico de Educación Menores (2003)	58	74 **	25	50 **	2.76	3.50 **

Diseño Curricular Básico (2004)	61	88 **	37	51	2.82	3.58 **
---------------------------------	----	-------	----	----	------	---------

<sup>1</sup> 1=Nada, 2=Menos de la mitad, 3=La mitad, 4=Más de la mitad, 5=Todo.

\* Diferencia significativa al 10%, \*\* Diferencia significativa al 5%

Si comparamos a los docentes capacitados en Nueva Secundaria y aquellos que no, se tienen los mismos resultados, es decir que aplican en mayor medida el currículo 2002 y lo conocen en mayor proporción.

#### Encuesta a docentes: Diseño curricular que aplica y proporción en que lo conoce \*

	No capacitado 2002		Capacitado 2002		Total	
	Obs.	Valor	Obs.	Valor	Obs.	Valor
¿Aplica el diseño curricular Básico Nueva Secundaria 2002?	381	42%	386	86% **	770	63%
¿En qué proporción lo conoce? (1=Nada, 2=Menos de la mitad, 3=La mitad, 4=Más de la mitad, 5=Todo)	381	2.7	386	3.96 **	771	3.32

<sup>1</sup> Solo segundo de secundaria

\* Diferencia significativa al 10%, \*\* Diferencia significativa al 5%

La información de directores brinda información adicional al respecto, en la medida en que es retrospectiva. Se puede notar que los directores de las escuelas beneficiarias señalan en una mayor proporción que en el 2002 se aplicó el Diseño Curricular Básico Nueva Secundaria 2002 respecto a lo que ocurre en las instituciones educativas de control. En los años siguientes, el 2003 y 2004, existe aún una brecha entre la proporción de directores que señala haber aplicado el Diseño Curricular Básico Nueva Secundaria 2002, aunque ésta es menor cada año, quizás asociado al cambio curricular.

La aplicación del currículo tradicional (Diseño Curricular Básico 1984) es similar entre centros educativos beneficiarios y de control en el año 2002; no obstante, este porcentaje se va reduciendo para los años siguientes, particularmente para las instituciones educativas beneficiarias. La simultaneidad o confusión puede observarse en la situación correspondiente al año 2004. Si bien se han reducido los porcentajes de directores que dicen que utilizan otros currículos (diferentes al del 2004), se observa que no todos ellos afirman que sus instituciones educativas aplican el currículo vigente. Por el contrario, se encuentran porcentajes considerables correspondientes a diferentes diseños curriculares (incluso en el 2004 un 21% aún dice usar el Diseño Curricular Básico de 1984).

#### Encuesta a directores: Aplicación de diseños curriculares

	Control		Beneficiario		Total	
	Obs.	%	Obs.	%	Obs.	%
Año 2002						
Diseño Curricular Básico – 1984	109	33.1	135	39.5	244	36.4
Diseño Curricular Básico Nueva Secundaria 2002	110	29.9	137	78.9 **	247	55.3
Año 2003						
Diseño Curricular Básico – 1984	136	34.2 **	167	14.1	303	23.6
Diseño Curricular Básico Nueva Secundaria 2002	136	33.4	168	61.1 **	304	48.1
Diseño Curricular Básico de Educación Secundaria de Menores – 2003	137	39.0	168	78.3 **	305	60.0

Año 2004						
Diseño Curricular Básico – 1984	171	27.8 **	213	14.5	384	20.8
Diseño Curricular Básico Nueva Secundaria 2002	170	32.4	214	39.4 **	384	36.1
Diseño Curricular Básico de Educación Secundaria de Menores – 2003	172	40.5	213	46.1 **	385	43.4
Diseño Curricular Básico 2004	173	53.0	213	75.1 **	386	64.4

\*Diferencia significativa al 10%, \*\* Diferencia significativa al 5%

#### B.IV) Metodología de enseñanza

La percepción de los alumnos respecto de la labor docente es similar en las escuelas beneficiarias y de control. Las pequeñas diferencias en los aspectos evaluados tienden a favorecer a las escuelas beneficiarias.

#### **Encuesta a alumnos: Percepción de los alumnos respecto de la labor docente (1=Nunca, 2=Pocas veces, 3=Algunas veces, 4=Siempre)**

	Control		Beneficiario	
	2do	4to	2do	4to
Claros en sus clases	3.69	3.49	3.67	3.54
Corrigen los trabajos	3.62	3.69	3.72 **	3.65
Comentan los trabajos	3.02	2.99	3.21 **	3.09
Fomentan la participación	3.55	3.49	3.56	3.55 **
Relacionan los temas	3.36	3.27	3.36	3.36 **

\* Diferencia significativa al 10%, \*\* Diferencia significativa al 5%

El tiempo que dedican los docentes de ambos grupos a diferentes actividades relacionadas a la enseñanza tampoco presenta diferencias importantes. En promedio, la mayor parte de docentes dedican entre 1 y 3 horas para cada una de las actividades evaluadas.

#### **Encuesta a docentes: ¿Cuántas horas del día dedica para la...? (1=Menos de 1 hora, 2=Entre 1 y 3 horas, 3=Más de 3 horas)**

	Control		Beneficiario	
	2do	4to	2do	4to
Corrección de pruebas y/o trabajos	1.96	1.96	2	1.91
Elaboración de materiales	2.11	2.14	2.12	2.13
Preparación de sesiones de aprendizaje	2.11	2.15	2.24	2.22

Cuando se comparan profesores capacitados en la nueva secundaria en el 2002 y aquellos que no lo han sido los resultados son similares, salvo una diferencia significativa favorable para los no capacitados en el caso de la corrección de pruebas y trabajos.

#### **Encuesta a docentes: ¿Cuántas horas del día dedica para la...? (1=Menos de 1 hora, 2=Entre 1 y 3 horas, 3=Más de 3 horas) \***

	No capacitado 2002		Capacitado 2002		Total	
	Obs.	Media	Obs.	Media	Obs.	Media
Corrección de pruebas y/o trabajos	382	2.03 **	387	1.93	778	1.98
Elaboración de materiales	383	2.08	386	2.11	778	2.12
Preparación de las sesiones de aprendizaje	383	2.11	387	2.25	778	2.18

\* Solo segundo de secundaria

\* Diferencia significativa al 10%, \*\* Diferencia significativa al 5%

### B.V) Clima de aula

El mayor tiempo que dedican los docentes a la conversación con los alumnos en aspectos como los problemas que experimentan éstos en las tareas, sus dificultades o trabajos realizados en clase es un indicador positivo de la formación de un clima de aula adecuado. En la encuesta a alumnos se encuentra un porcentaje considerable que indica que no conversa o conversa menos de una hora con el docente sobre estos temas. Las respuestas son similares entre alumnos de escuelas beneficiarias y de control.

**Encuesta a alumnos: Tiempo de conversación con el tutor**  
(1=No conversamos sobre eso, 2=Menos de 1 hora, 3=De 1 a 3 horas,  
4=De 4 a 5 horas, 5=De 5 a 8 horas, 6=Más de 8 horas)

	Control		Beneficiario	
	2do	4to	2do	4to
Problemas con tareas, dificultades o trabajo en clase, etc	1.78	1.8	1.84	1.83

En otros aspectos evaluados en la encuesta, como el tiempo dedicado a conversar con el alumno sobre orientación vocacional y educación para el trabajo, tampoco se encontró diferencias significativas entre alumnos pertenecientes a escuelas beneficiarias y de control. Al analizar las respuestas respecto al tiempo dedicado al diálogo sobre los tres puntos señalados (problemas, orientación vocacional y educación para el trabajo) de acuerdo al nivel socioeconómico (definido como cuartiles del indicador fgt2 ponderados por población), se encontró que conforme se pasa de las instituciones educativas ubicadas en las zonas más pobres a aquellas en las zonas más ricas disminuye el número de alumnos que se inclinan por la opción "no conversan sobre eso" y aumentan aquellos que señalan que conversan "menos de una hora" o "de una a tres horas", tanto para segundo como para cuarto de secundaria<sup>49</sup>. De forma similar, cuando pasamos de escuelas ubicadas en zonas urbanas a aquellas ubicadas en zonas rurales, cae la proporción de alumnos que indican "no conversar sobre eso" y se incrementan los que afirman conversar "menos de una hora" o "de una a tres horas". Estos resultados indicarían que el número de horas dedicadas por los docentes para conversar con los alumnos, de acuerdo a lo reportado por estos últimos, tiende a ser mayor en los distritos relativamente más ricos y los que se ubican en zonas rurales (esto último, probablemente, asociado al número de alumnos en la institución educativa).

En las preguntas concernientes a la relación del alumno con el docente se incluyó diferentes ítems que reflejan el nivel de cercanía entre éstos en el vínculo que establecen en el ámbito escolar. En la comparación entre escuelas beneficiarias y de control, se encuentran diferencias en los aspectos evaluados que en su mayoría indican una relación más próxima con los alumnos del primero de estos grupos (los porcentajes son mayores respecto de los que reportan los controles en un mayor número de ítems). En lo que respecta al nivel socioeconómico del distrito en que se ubica la escuela, no se encuentra una relación clara, ya que algunos de los aspectos analizados presentan porcentajes que parecen ir en aumento y otros que caen conforme se pasa de distritos más pobres a distritos relativamente más ricos. Algo similar ocurre si se compara alumnos de instituciones educativas ubicadas en zonas rurales y en zonas urbanas.

<sup>49</sup> Los cuadros sobre preguntas de la encuesta a alumnos analizados de acuerdo a variables de control se presentan como anexo del informe.

### Encuesta a alumnos: Relación con el profesor

	Control		Beneficiario		Total	
	Obs.	%	Obs.	%	Obs.	%
<b>2° secundaria</b>						
<i>Tu profesor:</i>						
Sabe tus preocupaciones	1,748	7.0	2,164	12.1 **	3,912	9.6
Sabe tus intereses		22.8		28.9 **		25.9
Sabe tus habilidades		59.6		58.5		59.0
<i>Tu profesor:</i>						
Sabe tus preocupaciones	1,664	9.0	2,154	14.8	3,818	12.1
Sabe tus intereses		19.7		29.7 **		25.1
Sabe tus habilidades		64.2		68.1 **		66.3

\* Diferencia significativa al 10%, \*\* Diferencia significativa al 5%

Otro indicador que refleja qué tan adecuado es el clima en el aula es cuál es el grado de satisfacción del docente en aspectos tales como el rendimiento y motivación de sus alumnos, así como su propio desempeño en el cumplimiento de su función. Los niveles de satisfacción de los docentes en estos puntos son similares entre aquellos pertenecientes a escuelas beneficiarias y de controles. Las pequeñas diferencias que se puede identificar entre los niveles de satisfacción promedio de los docentes favorecen a los primeros (beneficiarios) en segundo de secundaria, aunque la relación parece más bien inversa para cuarto de secundaria.

Paralelamente a éstos, se evaluó otros elementos referidos a la satisfacción docente, los cuales también contribuirían de cierta manera a la generación de un favorable clima en el aula. En conjunto, los resultados parecen superiores para los beneficiarios, principalmente en ítems como el horario de trabajo, infraestructura, acceso a materiales, acceso a libros y su propio desempeño como docente. Así, éstos (los beneficiarios) parecerían tener mejores condiciones de trabajo.

### Encuesta a docentes: Satisfacción del docente en la institución educativa respecto a... (1=disconforme, 2=poco conforme, 3=conforme, 4=muy conforme)

	Control		Beneficiario		Total	
	Obs.	Media	Obs.	Media	Obs.	Media
<b>2do de secundaria</b>						
Motivación de los alumnos	350	2.53	429	2.57	779	2.55
Rendimiento de los alumnos	350	2.18	430	2.19	780	2.19
Desempeño propio como docente	350	2.94	430	3.09	780	3.02
<b>4to de secundaria</b>						
Motivación de los alumnos	333	2.63	429	2.55	762	2.59
Rendimiento de los alumnos	333	2.26	429	2.25	762	2.26
Desempeño propio como docente	332	2.98	429	3.07	761	3.03

Tampoco se observan diferencias significativas si se comparan docentes capacitados y no capacitados en la nueva secundaria, tal como se observa en el cuadro siguiente.

### Encuesta a docentes: Satisfacción del docente en la institución educativa respecto a... (1=disconforme, 2=poco conforme, 3=conforme, 4=muy conforme)<sup>1/</sup>

	No capacitado 2002		Capacitado 2002		Total	
	Obs.	Media	Obs.	Media	Obs.	Media
Motivación de los alumnos	383	2.47	387	2.57	779	2.55
Rendimiento de los alumnos	383	2.16	388	2.17	780	2.19
Desempeño propio como docente	383	2.97	388	3.06	780	3.02

<sup>1/</sup> Solo segundo de secundaria

\* Diferencia significativa al 10%, \*\* Diferencia significativa al 5%

Si se analiza el comportamiento de los valores promedio de satisfacción del docente de acuerdo a la ubicación de la institución educativa en una zona rural o urbana, no se encuentra mayores diferencias en los resultados para controles y beneficiarios. Algo similar ocurre si se revisa las cifras medias de satisfacción para docentes de acuerdo a la condición laboral de éstos (si son nombrados o contratados); en este punto cabe señalar que, curiosamente, hay una tendencia que apunta hacia mayores niveles de satisfacción en los aspectos evaluados en las respuestas de los docentes contratados, tanto para escuelas beneficiarias como escuelas de control. Finalmente, si vemos los niveles de satisfacción para ambos grupos según el nivel socioeconómico del distrito en que se ubica la escuela<sup>50</sup>, se puede detectar que éstos son mayores para los dos quintiles más ricos de la muestra (este último cuadro se incluye como anexo).

**Encuesta a docentes: Satisfacción del docente en la institución educativa respecto a..., según rural / urbano**  
(1=disconforme, 2=poco conforme, 3=conforme, 4=muy conforme)

	Control				Beneficiario			
	Rural		Urbano		Rural		Urbano	
	Obs.	Media	Obs.	Media	Obs.	Media	Obs.	Media
<b>2do de secundaria</b>								
Motivación de los alumnos	66	2.51	284	2.55	86	2.57	343	2.57
Rendimiento de los alumnos	66	2.14	284	2.21	86	2.13	344	2.24
Desempeño propio como docente	66	2.86	284	3.01	86	3.08	344	3.1
<b>4to de secundaria</b>								
Motivación de los alumnos	61	2.65	272	2.62	83	2.59	346	2.53
Rendimiento de los alumnos	61	2.35	272	2.21	83	2.32	346	2.21
Desempeño propio como docente	61	2.95	271	3	83	2.99	346	3.13

**Encuesta a docentes: Satisfacción del docente en la institución educativa respecto a..., según condición laboral**  
(1=disconforme, 2=poco conforme, 3=conforme, 4=muy conforme)

	Control				Beneficiario			
	Nombrado		Contratado		Nombrado		Contratado	
	Obs.	Media	Obs.	Media	Obs.	Media	Obs.	Media
<b>2do de secundaria</b>								
Motivación de los alumnos	289	2.54	60	2.61	372	2.55	57	2.68
Rendimiento de los alumnos	289	2.2	60	2.13	373	2.20	57	2.17
Desempeño propio como docente	289	2.93	60	3.03	373	3.09	57	3.1
<b>4to de secundaria</b>								
Motivación de los alumnos	283	2.66	48	2.56	364	2.55	65	2.56
Rendimiento de los alumnos	283	2.28	48	2.23	364	2.22	65	2.4
Desempeño propio como docente	283	3	47	2.86	364	3.08	65	3.03

#### B.VI) Concursos de innovaciones educativas

En la participación en concursos de innovaciones educativas, es interesante observar que las instituciones educativas beneficiarias lo han hecho en mayor proporción que las controles en los dos tipos existentes. De todos modos, sorprende que no lo hayan hecho la mayoría de ellas (tan sólo un porcentaje alrededor de un tercio de las instituciones educativas encuestadas). En cuanto a las instituciones educativas ganadoras de algún concurso de Innovación Educativa, las beneficiarias responden afirmativamente en una mayor proporción.

<sup>50</sup> La variable nivel socioeconómico del distrito se construye sobre la base del indicador FGT2 (severidad de pobreza en el distrito) ponderado por la población total del distrito (proyección al año 2001).

### Ficha institucional: Concursos de Innovación Educativa

	Control		Beneficiario		Total	
	Obs.	%	Obs.	%	Obs.	%
Participación en concursos de Innovación Educativa						
Gestión pedagógica	176	23	217	39	393	31
Gestión institucional	175	10	216	21 *	391	16
Inst. Educ. ganadora de concurso de Innovación Educativa						
Gestión pedagógica	52	10	73	32 **	125	24
Gestión institucional	22	10	45	44 **	67	35

\* Diferencia significativa al 10%, \*\* Diferencia significativa al 5%

En el cuadro presentado a continuación, se puede observar que el número de instituciones educativas que han participado o ganado algún concurso de innovación educativa es relativamente mayor en aquellas ubicadas en zonas urbanas, tanto para controles como para beneficiarios (a excepción de un caso). Por otro lado, ambas preguntas presentan una proporción que tiende a crecer para las escuelas con un mayor número de alumnos. Estos indicios parecen revelar que la participación en los concursos de innovación educativa (y, consecuentemente, el haber ganado alguno de éstos) es relativamente mayor para instituciones educativas más grandes en tamaño (entendido como el número de alumnos) y ubicadas en zonas urbanas. Por el contrario, no se encontró una relación clara si se analiza estas preguntas de acuerdo al nivel socioeconómico del distrito en que se ubica la escuela (medido como quintiles del indicador fgt2 ponderados por población).

### Ficha institucional: Concursos de Innovación Educativa, según rural / urbano

	Control				Beneficiario			
	Rural		Urbano		Rural		Urbano	
	Obs.	%	Obs.	%	Obs.	%	Obs.	%
Participación en concursos de Innovación Educativa								
Gestión pedagógica	34	16	142	28	44	37	173	41
Gestión institucional	33	8	142	11	44	20	172	22
Inst. Educ. ganadora de concurso de Innovación Educativa								
Gestión pedagógica	9	1	43	14	11	11	62	44
Gestión institucional	4	1	18	16	6	45	39	43

### Ficha institucional: Concursos de Innovación Educativa, según rural / urbano

	Control								Beneficiario							
	Menos alumnos		2do		3ro		Más alumnos		Menos alumnos		2do		3ro		Más alumnos	
	Obs.	%	Obs.	%	Obs.	%	Obs.	%	Obs.	%	Obs.	%	Obs.	%	Obs.	%
Participación en concursos de Innovación Educativa																
Gestión pedagógica	52	16	45	19	40	36	39	37	48	32	54	40	56	32	59	58
Gestión institucional	51	7	45	13	40	10	39	12	48	15	53	28	57	16	58	31
Inst. Educ. ganadora de concurso de Innovación Educativa																
Gestión pedagógica	9	0	14	13	12	1	17	31	11	11	17	35	18	48	27	47
Gestión institucional	3	0	8	9	4	25	7	27	5	1	14	72	10	87	16	32

### C) Sub-componente Infraestructura

El primer punto analizado en el sub-componente de infraestructura se refiere a las características de las aulas de la institución educativa. De acuerdo a la información recogida en la ficha institucional, no

habría mayores diferencias en estas características y no hay evidencia clara a favor de las instituciones educativas beneficiarias. Así, por ejemplo, mientras que una mayor proporción de controles indica que tiene piso de cemento, más beneficiarios indican que cuentan con paredes de ladrillo o bloque de cemento; en algunos de estos elementos las diferencias son mínimas, es el caso de techo de concreto armado, carpetas de madera, bancas de madera y pizarra de cemento. El acceso a servicios (se muestran solo algunos de los ítems evaluados) nos lleva a conclusiones análogas.

**Ficha institucional: Características de las aulas de la institución educativa**

	Control		Beneficiario		Total	
	Obs.	%	Obs.	%	Obs.	%
Piso de cemento	176	80	217	78	393	79
Piso de tierra	176	10	217	16	393	13
Techo de concreto armado o cemento	176	19	216	19	392	19
Techo de calamina o eternit	176	49	216	51	392	50
Pared de ladrillo o bloque de cemento	177	55	218	61	395	58
Pared de adobe o tapia	177	39	218	31	395	35
Carpetas de madera	174	97	215	93	389	95
Bancas de madera	142	95	179	96	321	96
Pizarra de cemento	176	84	216	82	392	83

**Ficha institucional: Acceso a servicios de la institución educativa**

	Control		Beneficiario		Total	
	Obs.	%	Obs.	%	Obs.	%
Desagüe	177	57	218	58	395	58
Electricidad	176	80	219	76	395	78
Sala de computación	175	35	218	48	393	42
Acceso a internet	174	9	219	17	393	13
Biblioteca	175	65	219	63	394	64

En general, de acuerdo a la información de la ficha institucional, las aulas de las instituciones educativas se encuentran en un estado regular (en promedio). Las escuelas beneficiarias no parecen destacarse en términos generales por una mejor calidad de su infraestructura.

**Ficha institucional: Estado promedio de la infraestructura  
(1= Malo, 2=Regular, 3=Bueno, 4=Muy bueno)**

	Control		Beneficiario	
	Obs.	Media	Obs.	Media
Estado promedio de piso, techo, paredes, carpetas, bancas y pizarra de las aulas	137	2.04	174	2.06

**Conclusiones: dimensión pedagógica**

Dentro de la dimensión pedagógica, el primer aspecto evaluado en el sub-componente de textos, materiales y equipamiento se refiere al acceso, el cual parece no ser universal y presenta una tendencia decreciente entre el 2002 y 2004, de acuerdo a los resultados encontrados. En segundo lugar, se encontró similares niveles de satisfacción de los docentes entre escuelas beneficiarias y de control, aunque algunos de los ítems evaluados son superiores para el primer grupo (lo cual podría estar vinculado a mejores condiciones de trabajo).

En el sub-componente de capacitación, se encontró que en promedio las escuelas beneficiarias tienen una mayor cantidad de docentes capacitados por el Minedu. A pesar de que la mayoría de docentes

dice que han utilizado poco lo aprendido en las capacitaciones, aquellos de las escuelas beneficiarias señalan con mayor frecuencia que los han utilizado mucho. A ello se debe agregar que un mayor porcentaje de docentes de instituciones educativas beneficiarias considera que lo trabajado en las capacitaciones ha servido mucho para la enseñanza. La evidencia indicaría que se considera útil para la enseñanza lo aprendido en las capacitaciones, aunque la impresión sobre los encargados de ellas y qué tan adecuados eran los contenidos no sea óptima.

En cuanto a la metodología de enseñanza de los docentes, se encuentra una percepción similar de los alumnos en instituciones educativas beneficiarias y controles. El tiempo que dedican los docentes a diversas actividades relacionadas a la enseñanza (específicamente, la corrección de pruebas y/o trabajos, la elaboración de materiales y la preparación de las sesiones de aprendizaje), no revela mayores diferencias entre beneficiarios y controles. Además, los propios estudiantes de escuelas beneficiarias y de control muestran respuestas parecidas al plantearles la pregunta sobre cuántas horas conversan con sus docentes sobre diversos temas vinculados al ámbito educativo. Sin embargo, en la comparación de diversos ítems para evaluar la relación del alumno con el docente si se encuentra una relación más próxima entre éstos en las instituciones educativas beneficiarias, de acuerdo a lo señalado por los alumnos.

En lo que respecta al acceso a currículo, se percibe una confusión curricular en la secundaria, de acuerdo a lo que señalan los propios docentes: la mayoría de los docentes estarían aplicando el currículo 2004, pero de forma simultánea con otros currículos. A pesar de ello, se puede notar que los docentes de escuelas beneficiarias aplican en mayor proporción, han recibido capacitación en mayor número y conocen más los currículos que se han elaborado en épocas más recientes (2002 en adelante). Según los resultados de la encuesta a directores, también se percibe simultaneidad o confusión de currículos.

Los centros educativos beneficiarios presentan una mayor participación en los concursos de innovaciones educativas, aunque el porcentaje que declara participar tanto en controles como en beneficiarios parece ser aún pequeño. Por otro lado, los centros educativos beneficiarios declaran con mayor frecuencia haber sido ganadores de algún concurso de Innovación Educativa. Se encontró indicios que apuntan a una participación relativamente mayor en los concursos de innovación educativa (y, consecuentemente, el haber ganado alguno de éstos) para instituciones educativas más grandes en tamaño (entendido como el número de alumnos) y ubicadas en zonas urbanas.

Finalmente, en el sub-componente de infraestructura, no se encontró mayores diferencias en las características de las aulas de la institución educativa y no hay evidencia clara a favor de las instituciones educativas beneficiarias, de acuerdo a la información de la ficha institucional. Al analizar el acceso a algunos servicios llegamos a conclusiones análogas. Por otro lado, el estado de las aulas de las instituciones educativas sería regular en promedio, sin que las escuelas beneficiarias tengan una mejor situación en la calidad de la infraestructura.

## **La Dimensión institucional**

### ***A) Sub-componente Capacitación***

#### ***A.I) Acceso a capacitación en gestión***

Tal como se observa en el cuadro siguiente, la cobertura de la asesoría pedagógica del Minedu parece haber sido mayor en las escuelas beneficiarias que en los controles. No obstante, se puede notar también que ésta no parece haber sido universal, al menos de acuerdo a los directores, en la medida que hay una importante proporción (mayor para las instituciones educativas de control) que señala no haberla recibido.

**Encuesta a directores: ¿La institución educativa ha recibido o recibe asesoría pedagógica del Minedu?**  
(1=No, 2=Si, la recibió, 3=Si, la recibe actualmente)

	Control		Beneficiario	
	Obs.	Media	Obs.	Media
Asesoría pedagógica	177	1.85	220	2.11 **

\* Diferencia significativa al 10%, \*\* Diferencia significativa al 5%

La capacitación en gestión, de forma similar a la asesoría pedagógica, se identifica en una mayor proporción en las escuelas beneficiarias (los porcentajes muestran una diferencia bastante significativa). La situación es ligeramente diferente si se compara instituciones educativas ubicadas en zonas rurales y urbanas para cada uno de los grupos: mientras que entre los controles una mayor proporción responde afirmativamente en la zona urbana (respecto de lo que ocurre en la zona rural), entre los beneficiarios sucede lo contrario (el porcentaje correspondiente a zonas rurales es más alto).

**Encuesta a directores: ¿La institución educativa ha recibido programas de capacitación en gestión a partir del 2002?**

	Control		Beneficiario		Total	
	Obs.	%	Obs.	%	Obs.	%
Si	172	34.7	214	66.8	386	51.3
No		65.3		33.2		48.7

**Encuesta a directores: ¿La institución educativa ha recibido programas de capacitación en gestión a partir del 2002?, según rural / urbano**

	Control				Beneficiario			
	Rural		Urbano		Rural		Urbano	
	Obs.	%	Obs.	%	Obs.	%	Obs.	%
Si	32	24.3	140	41.6	43	69.5	171	64.7
No		75.7		58.4		30.5		35.3

Al preguntarse a los directores respecto del año en que han recibido capacitación en gestión, podemos notar dos cosas: primero, el número de respuestas afirmativas (de forma coherente a la información del cuadro precedente) es mayor para las instituciones educativas beneficiarias; segundo, el porcentaje para el grupo de beneficiarios es decreciente entre el 2002 y el 2004. Si se analiza estos resultados según la ubicación de la escuela en zonas rurales o urbanas, se encuentra un resultado similar a la pregunta precedente para el grupo de controles (una proporción mayor para el ámbito rural), aunque un mayor porcentaje de directores de los centros educativos beneficiarios responden afirmativamente a esta pregunta en zonas rurales para los años 2002 y 2004 (contradictoriamente al resultado previo).

**Encuesta a directores: ¿En qué año ha recibido programas de capacitación en gestión a cargo del Ministerio de Educación (Minedu)?**

	Control		Beneficiario		Total	
	Obs.	%	Obs.	%	Obs.	%
Año 2002	45	75.5	98	77.0	143	76.5
Año 2003	50	66.1	117	70.4	167	72.4
Año 2004	54	48.4	139	58.2	193	55.5

**Encuesta a directores: ¿En qué año ha recibido programas de capacitación en gestión a cargo del Ministerio de Educación (Minedu)?, según rural / urbano**

	Control				Beneficiario			
	Rural		Urbano		Rural		Urbano	
	Obs.	%	Obs.	%	Obs.	%	Obs.	%
Año 2002	7	84.36	45	63.05	25	86.38	111	74.39
Año 2003	7	80.88	45	65.5	25	64.63	110	73.02
Año 2004	7	69.49	44	48.9	25	67.49	112	51.78

**A.II) Calidad de la capacitación**

A pesar que las preguntas anteriores apuntan hacia una mayor incidencia de la capacitación en gestión para el grupo de beneficiarios, un mayor número de directores de escuelas de control responde que los ejecutores tenían un buen manejo y que los contenidos le parecían adecuados.

**Encuesta a directores: Satisfacción con la capacitación en gestión**

	Control		Beneficiario		Total	
	Obs.	%	Obs.	%	Obs.	%
¿Tenían los ejecutores un buen manejo	55	73.66	136	67.64	191	69.48
¿Le parecieron adecuados los contenidos?	54	78.01	136	71.24	190	73.29

En cuanto a qué tanto utiliza lo aprendido en las capacitaciones no existen diferencias. En cambio, los directores de centros educativos de control afirman en mayor medida que les “ha servido mucho” para la gestión, respecto de los beneficiarios.

**Encuesta a directores: Utilización de lo aprendido en capacitaciones en gestión del MINEDU  
(1=No 2=Si, poco 3=Si, mucho)**

	Control		Beneficiarios	
	Obs.	Media	Obs.	Media
¿Utiliza lo aprendido en la gestión?	55	2.55	136	2.56
¿Le ha servido para la gestión?	55	2.77	136	2.67

***B) Sub-componente Gestión***

**B.I) Clima institucional**

La relación que tienen las instituciones educativas encuestadas con el Ministerio de Educación parece ser muy similar entre las escuelas beneficiarias y de control. En cambio, sí se encuentra una diferencia significativa al evaluar los vínculos de éstas con la UGEL, la cual apuntaría hacia una mejor relación del grupo de beneficiarias.

**Encuesta a directores: Relación de la escuela con otras instituciones  
(1=No tenemos relación, 2=Nada cooperativa, 3=Poco cooperativa, 4=Cooperativa 5=Muy cooperativa)**

	Control		Beneficiario	
	Obs.	Media	Obs.	Media
Ministerio de Educación	177	2.77	220	2.88
UGEL	177	3.32	220	3.57*

\*Diferencia significativa al 10%, \*\* Diferencia significativa al 5%

Por otra parte, en mayor proporción que en las instituciones educativas de control, existe en las beneficiarias algún mecanismo de reconocimiento de la labor docente (85% vs. 69%). En este aspecto, se evaluó cuáles mecanismos se emplean específicamente. En las instituciones educativas beneficiarias se reconoce a los docentes dándoles prioridad en la entrega de materiales o dándoles capacitación en mayor proporción que en las de control. Por el contrario, las instituciones educativas de control reconocen la labor docente a través de premios monetarios en mayor proporción que en las beneficiarias. No se encuentra diferencia entre los tipos de escuela si el reconocimiento es una felicitación pública.

**Encuesta a directores: ¿Existe algún mecanismo de reconocimiento de la labor docente?**

	Beneficiaria	Control	Total
	%	%	%
Si	84.9	68.5	76.9
No	15.1	31.5	23.1

**Encuesta a directores: Mecanismos de reconocimiento de la labor docente**

	Control		Beneficiario		Total	
	Obs.	%	Obs.	%	Obs.	%
Premios monetarios	146	16.5	190	5.7	336	10.6
Prioridad en la entrega de materiales	146	24.4	191	31.7	337	28.5
Capacitación	147	45.3	191	58.9	338	52.9
Felicitación pública	147	83.3	191	83.6	338	83.5

En cuanto a la relación de los docentes con otros agentes en la institución educativa, las respuestas indicarían que en promedio se trata de una buena relación con el director, otros docentes y con los padres (entre éstos, la relación con los padres fue calificada ligeramente peor respecto a las dos primeras). Los resultados revelan diferencias entre las escuelas beneficiarias y de control en segundo de secundaria.

**Encuesta a docentes: ¿Cómo calificaría su relación con cada una de las siguientes personas en la institución educativa? (1=Mala, 2=Regular, 3=Buena, 4=Muy buena)**

	Control		Beneficiario	
	2do	4to	2do	4to
Director	3.07	3.16	3.09 **	3.06
Docentes	3.08	3.11	3.18 **	3.06
Padres	2.94	3.02	2.99	2.92

\* Diferencia significativa al 10%, \*\* Diferencia significativa al 5%

Cuando se comparan los docentes que fueron capacitados en el currículo de Nueva Secundaria, los resultados que se obtiene son similares.

**Encuesta a docentes: ¿Cómo calificaría su relación con cada una de las siguientes personas en la institución educativa? (1=Mala, 2=Regular, 3=Buena, 4=Muy buena) \***

	No capacitado 2002		Capacitado 2002		Total	
	Obs.	Media	Obs.	Media	Obs.	Media
Director	382	3.08	388	3.09	779	3.08
Docentes	383	3.09	388	3.18 **	780	3.13
Padres	383	2.93	388	3 **	780	2.97

<sup>1/</sup> Solo segundo de secundaria

\* Diferencia significativa al 10%, \*\* Diferencia significativa al 5%

## B.II) Organización

De acuerdo a la encuesta a directores, en la mayoría de las instituciones educativas, tanto beneficiarias como controles, se habría conformado el CEI. En el grupo de controles, la conformación del CEI es más frecuente en zonas urbanas, mientras que entre los beneficiarios no hay mayor diferencia.

### Encuesta a directores: Conformación del CEI en la institución educativa

	Control		Beneficiario		Total	
	Obs.	%	Obs.	%	Obs.	%
CEI conformado	176	78.9	220	83.5	396	81.3

Los directores de las escuelas beneficiarias indican en mayor proporción que el PEI y PCC se han elaborado en su totalidad y parcialmente que los directores de las instituciones educativas de control. Esas diferencias significativas desaparecen sin embargo cuando se comparan directores capacitados y no capacitados en gestión. Esto puede deberse a que la conformación de los CEI y PEI depende no solamente de directores capacitados sino también de profesores capacitados.

### Encuesta a directores: Elaboración del PCC y PEI en la institución educativa (1=No se ha elaborado, 2=Si, parcialmente 3=Si, completamente)

	Control		Beneficiario	
	Obs.	Media	Obs.	Media
Proyecto Curricular del Centro (PCC)	177	2.11	219	2.35**
Proyecto Educativo Institucional (PEI)	176	2.34	220	2.49**

\*Diferencia significativa al 10%, \*\* Diferencia significativa al 5%

### Encuesta a directores: Elaboración del PCC y PEI en la institución educativa (1=No se ha elaborado, 2=Si, parcialmente 3=Si, completamente)

	No capacitado		Capacitado	
	Obs.	Media	Obs.	Media
Proyecto Curricular del Centro (PCC)	189	2.23	201	2.23
Proyecto Educativo Institucional (PEI)	190	2.37	200	2.45

De forma comparativa, en el grupo de escuelas de control el PCC y PEI han sido completados o están en proceso en una mayor proporción en zonas rurales, mientras que en aquellas beneficiarias las zonas urbanas tienen un mayor porcentaje. De acuerdo a estas características (la conformación del CEI, la elaboración del PCC y PEI), el grado de organización en las instituciones educativas del grupo de beneficiarios parece ser mayor y entre éstas, ligeramente superior en las pertenecientes a zonas urbanas.

### Encuesta a directores: Elaboración del PCC y PEI en la institución educativa, según rural / urbano

	Control				Beneficiario			
	Rural		Urbano		Rural		Urbano	
	Obs.	%	Obs.	%	Obs.	%	Obs.	%
Elaboración del PCC								
Si, por completo	34	20.40	143	20.00	44	29.60	175	43.04
Si, pero está en proceso		74.67		67.69		70.4		52.39
No		4.92		12.31		0		4.57
Elaboración del PEI								
Si, en su totalidad	34	62.30	142	41.12	44	40.17	176	66.32
Si, solo parcialmente		19.54		43.94		52.69		28.56
No		18.16		14.95		7.13		5.13

El grado en que el docente está involucrado y participa en la elaboración del PCC y el PEI es importante para los resultados que se esperaría obtener de éstos. En las escuelas beneficiarias los docentes afirman haber participado en mayor proporción en el PCC y PEI que los docentes que trabajan en escuelas de control (en mayor medida en segundo que en cuarto), lo cual parece constituir un indicador positivo del trabajo que se desarrolla al interior de éstas.

#### Encuesta a docentes: Participación docente en la elaboración de PCC y PEI

	Control (%)		Beneficiario (%)	
	2do	4to	2do	4to
Proyecto Curricular del Centro Educativo (PCC)	77	81	87 *	81
Proyecto Educativo Institucional (PEI)	70	70	82	75

\*Diferencia significativa al 10%, \*\* Diferencia significativa al 5%

#### Conclusiones: dimensión institucional

El primer sub-componente analizado de la dimensión institucional fue la capacitación en gestión. En este aspecto, se encuentra una mayor cobertura de la asesoría pedagógica del Minedu en las escuelas beneficiarias que en los controles. No obstante, se puede apuntar también que ésta no parece haber sido universal, al menos de acuerdo a los directores, en la medida que hay una importante proporción (mayor para las instituciones educativas de control) que señala no haberla recibido. De forma similar a la asesoría pedagógica, se observa una mayor proporción de acceso a capacitación en gestión en las escuelas beneficiarias. La situación es ligeramente diferente si se compara instituciones educativas ubicadas en zonas rurales y urbanas: mientras que entre los controles una mayor proporción responde afirmativamente en la zona urbana, entre los beneficiarios sucede lo contrario. Un elemento adicional que se puede resaltar es el acceso decreciente a capacitación en gestión que parece haber tenido el grupo de beneficiarios entre el 2002 y 2004.

En cuanto a la calidad de la capacitación en gestión, un mayor número de directores de escuelas de control responde que los ejecutores tenían un buen manejo y que los contenidos le parecían adecuados. Asimismo, un porcentaje más alto de directores de centros educativos de control señala que lo trabajado “ha servido mucho” para la gestión, respecto de los beneficiarios. Sin embargo, los directores de las escuelas beneficiarias se inclinan en una mayor proporción por la opción referida a que “utilizan mucho” lo aprendido. El balance de los distintos elementos relacionados a la calidad de capacitación en gestión apuntaría hacia una mejor percepción en los directores de las escuelas de control.

En el sub-componente de gestión, el primer aspecto analizado fue el clima institucional. En este punto, no se encuentra diferencias en el tipo de relación con el Ministerio de Educación que tienen ambos grupos, pero la relación con la UGEL parece mejor en las instituciones beneficiarias. Por otro lado, en las escuelas beneficiarias existe en mayor proporción que en las de control algún mecanismo de reconocimiento de la labor docente. Entre éstos, las beneficiarias parecen otorgar mayor prioridad al reconocimiento a través de la entrega de materiales o dándoles capacitación, en mayor proporción que en las de control. Por el contrario, las instituciones educativas de control se inclinan más por el reconocimiento de la labor docente a través de premios monetarios en mayor proporción que en las beneficiarias (aunque los porcentajes de escuelas que usan este tipo de reconocimiento son pequeños).

En cuanto a la relación de los docentes con otros agentes en la institución educativa, las respuestas indicarían que en promedio se trata de una buena relación con el director, otros docentes (mejor en las escuelas beneficiarias en estos casos) y con los padres (aunque la relación con los padres fue la que tuvo relativamente una peor calificación entre las tres). En conjunto, el porcentaje considerable porcentaje de directores de escuelas beneficiarias que señalan la existencia de mecanismos de reconocimiento de la labor docente y la buena relación de los docentes con otros agentes con los que interactúan en la institución educativa, permitirían calificar el clima institucional, de acuerdo a las respuestas de los propios docentes, como positivo.

En el aspecto organizativo, de acuerdo a la encuesta a directores, en la mayoría de las instituciones educativas, tanto beneficiarias como controles, se habría conformado el CEI. Por otro lado, los directores de las escuelas beneficiarias indican que el PEI se ha elaborado en su totalidad y parcialmente en mayor proporción que en las de control, en tanto que se ha elaborado el PCC por completo en mayor proporción que en las de control. De acuerdo a los resultados observados (respecto a la conformación del CEI, la elaboración del PCC y PEI), el grado de organización en las instituciones educativas del grupo de beneficiarios parece ser mayor y, entre éstas, ligeramente superior en las pertenecientes a zonas urbanas. Por último, en cuanto a la participación de los docentes en la elaboración del PCC y PEI, aquellos de escuelas beneficiarias parecen haberlo hecho en mayor proporción que los docentes que trabajan en escuelas de control, lo cual constituye un indicador favorable (aunque leve) respecto al trabajo conjunto que se desarrolla al interior de éstas.

## **5.2) Los estudios de caso 1: observaciones de aula**

A continuación presentamos una síntesis de la información recogida en las observaciones de aula que se realizaron en instituciones educativas. Todas las observaciones se llevaron a cabo en las aulas de segundo y cuarto de secundaria de veinte escuelas: diez de estas son beneficiarias del programa de Nueva Secundaria y otras diez que no son beneficiarias de este programa y que fueron seleccionadas para conformar el grupo de control. Las observaciones se realizaron por un período de una semana en cada escuela.

El diseño de la observación fue el mismo para todas las escuelas y para todas las secciones. Se estableció observar dos horas pedagógicas del día: durante la primera hora se realizaría una observación libre y en la segunda hora se utilizaría como instrumento la Guía de observación del aula<sup>51</sup>.

En la mayoría de las veinte escuelas observadas, la hora pedagógica es de 40 minutos y cada día de clases, tanto para el turno de la mañana como para el de la tarde, está conformado por 7 horas pedagógicas y un recreo de treinta minutos aproximadamente.

Las observaciones tuvieron como objetivo registrar aspectos de la dinámica del aula, de las relaciones entre los alumnos y la relación entre los docentes con sus alumnos.

Algunas de las situaciones que impidieron que las observaciones se lleven a cabo según lo planificado fueron las siguientes:

- Cuando la primera o la segunda hora del día se realizaba Educación física.
- Cuando las sesiones de aprendizaje no estaban dedicadas al desarrollo de un tema o clase propiamente dicha, sino que se llevaba a cabo una evaluación u otro tipo de actividad de aula.
- Cuando el profesor no se encontraba en el aula.

Ante estas situaciones se decidió esperar a la siguiente hora de clases para realizar las observaciones.

El presente documento está organizado de la siguiente manera:

### **Características generales de las escuelas observadas**

Escuelas que siguen el programa de Nueva Secundaria:

- En cinco escuelas la observación se llevó a cabo del 1° al 4 de junio.
- En las otras cinco escuelas, la observación se realizó del 8 al 11 de junio.
- De las diez escuelas, tres sólo funcionan en el turno tarde para la secundaria y su horario es de 1:00 a 6:45 pm.

<sup>51</sup> La guía de observación del aula ha sido presentado en informes previos y también será adjuntada en el presente informe.

- En las siete escuelas que tienen secundaria en el turno de mañana el horario varía, yendo desde las 7:30 am hasta las 2:00 pm.
- De las diez escuelas, ocho son mixtas y dos sólo atienden a mujeres.

#### Escuelas de control:

- En cinco escuelas la observación se llevó a cabo del 1° al 4 de junio.
- En las cinco restantes del 8 al 11 de junio.
- De las diez escuelas, seis tienen los grados de secundaria en el turno tarde, siendo el horario entre las 12:45 y 6:30 pm.
- Tres escuelas cuentan con secundaria en el turno de mañana y tienen un horario entre las 8:00 de la mañana y la 1:00 de la tarde.
- La institución educativa “2038 Inca Garcilazo de la Vega” ubicada en el distrito de Comas tiene la particularidad de que algunos grados de secundaria funcionan en la mañana y otros en la tarde.

### Aspectos generales de las observaciones realizadas

#### Escuelas beneficiarias del programa Nueva Secundaria

- En las dos semanas que se realizaron las observaciones de aula, en algunas sesiones programadas como horas pedagógicas, se realizaron actividades vinculadas al cierre del trimestre como toma de exámenes, corrección de cuadernos o entrega de notas. Sin embargo esta situación no fue significativa en estas escuelas.
- Las observaciones en segundo y cuarto de secundaria lograron cubrir todas las áreas curriculares establecidas por el Diseño Curricular Básico, excluyendo el Área de Educación Física.
- Las áreas curriculares observadas fueron: Área de Lenguaje – Comunicación, Área de Idioma Extranjero - Inglés, Área de Matemática, Área de Ciencia, Tecnología y Ambiente, Área de Ciencias Sociales, Área de Educación para el trabajo, Área de Persona, Familia y Relaciones Humanas, Área de Educación para el Arte, Área de Educación Religiosa y finalmente Tutoría.
- Otros cursos observados con los que no se ha podido establecer una correspondencia a las áreas curriculares fueron: cómputo, taller de mecánica automotriz / electricidad, industrias alimentarias y comercio.

#### Escuelas de control:

- En el caso de estas escuelas, durante las dos semanas que se realizaron las observaciones de aula, en varias sesiones programadas como horas pedagógicas se realizaron actividades vinculadas al cierre del trimestre como toma de exámenes, corrección de cuadernos o entrega de notas. Si bien esta situación no impidió que se realicen las observaciones de aula, si limitó el número de las horas observadas en estas escuelas.
- En la Institución Educativa “Independencia” ubicada en el distrito del mismo nombre, dos docentes se negaron a que se realizara la observación durante el dictado de sus clases. Exigían a la dirección del plantel un memo personalizado para el ingreso del observador, lo cuál implicaba una serie de trámites que no se lograron realizar.
- En el segundo año se observaron los siguientes cursos<sup>52</sup>: Matemática, Ciencia Tecnología y Ambiente, Tutoría, Educación para el trabajo, Religión, Educación familiar, Historia del Perú, Educación Cívica, Geografía, Comunicación.
- En cuarto de secundaria los cursos observados fueron: Ciencias Sociales, Literatura, Educación para el trabajo, Biología, Matemática, Historia del Perú, Psicología, Religión y Tutoría.

<sup>52</sup> Señalaremos los nombres indicados por los observadores no hacemos referencia a las áreas curriculares debido a que el grupo control no es beneficiario del programa Nueva secundaria y por lo tanto no podemos asumir que aplican el Diseño Curricular Básico del presente año.

Las veinte escuelas observadas tienen características generales bastante similares. Sin embargo, debido a que las observaciones se realizaron en simultáneo hacia el final del primer trimestre, se pudo observar que las actividades vinculadas con el cierre del trimestre afectaron en menor medida a las escuelas del programa de Nueva Secundaria. En éstas, la programación de las clases con contenido temático se llevó a cabo con mayor normalidad. En las escuelas del grupo de control hubo una mayor proporción de horas destinadas a este tipo de actividades. Si bien esta situación no impidió la observación de aula, sí limitó el número de horas observadas correspondientes a un desarrollo "normal" de las sesiones de aprendizaje en las escuelas del grupo de control.

## **Distribución del tiempo**

### ***Actividades que realizan los docentes***

Entre las *actividades de enseñanza*<sup>53</sup> de las sesiones de aprendizaje podemos señalar que en las escuelas beneficiarias hay una mayor práctica expositiva por parte del docente y menos dictado. El dictado directo de los contenidos hacia los alumnos, con el objetivo de que estos copien la información en sus cuadernos, es una práctica que ha sido observada en algunas clases pero no en la mayoría. Aún en las instituciones educativas donde los docentes utilizan el dictado como práctica de enseñanza, esta no es la única actividad ya que se complementa con la exposición<sup>54</sup>. En general, los docentes de las escuelas beneficiarias dedican mayor tiempo a la exposición que al dictado.

En el caso de las escuelas de control también se ha observado actividades de exposición y dictado, pero no se ha podido establecer una homogeneidad a nivel de todas las escuelas observadas. Muy por el contrario, se observa una heterogeneidad en el desarrollo de las clases, encontrando tanto práctica expositiva como dictado.

Respecto al uso de la pizarra, en el grupo beneficiario, este parece ser un recurso fundamental para el docente. La utilización de la pizarra es constante y es una de las actividades de enseñanza que ocupa un tiempo importante del desarrollo de la clase. La pizarra se utiliza de manera paralela a la exposición, el dictado y también con la resolución de ejercicios. Es importante señalar que "la pizarra" es utilizada como "herramienta de apoyo" que permite a los docentes interactuar con los alumnos y no como medio de transmisión de conocimientos. La pizarra también ha sido utilizada para la resolución de exámenes.

En el grupo de control la pizarra es también una herramienta fundamental. Sin embargo no se utiliza de la misma manera que en el grupo beneficiario ya que la práctica expositiva no es la predominante y el uso de la pizarra como "herramienta" va en correspondencia con esta práctica.

En general en el grupo beneficiario el desarrollo de los temas en las aulas tiene una estructura similar. Se encuentra una secuencia de tres o cuatro elementos que se repiten en la mayoría de las sesiones de aprendizaje observadas. Si bien en el grupo de control algunas sesiones de aprendizaje siguen una secuencia parecida, en este grupo se observa una mayor heterogeneidad en la estructura del desarrollo de los temas, lo cual hace difícil establecer una secuencia similar para todas las clases.

En el grupo beneficiario, en las áreas más prácticas se observa que las actividades expositivas y de dictado son mínimas. Por ejemplo en el curso de Arte vemos que no dictarse ningún tema en especial y se realiza una actividad específica como danza. En el curso de Industrias Alimentarias son las alumnas quienes estructuran la clase en función a las actividades que realizan. En este caso las alumnas saben lo que tienen que hacer.

<sup>53</sup> En la "Guía de observación de la Institución Educativa", definimos como actividades de enseñanza el dictado, la exposición, escribir en la pizarra, resolver ejercicios en la pizarra, leer el libro de texto, leer otro material de lectura y alguna otra actividad de enseñanza que el docente realice.

<sup>54</sup> En dos casos observamos que dos docentes pegan papelógrafos a la pizarra con los contenidos de la clase. Esta práctica no se puede definir como dictado pero sí de una práctica de copiado de contenidos y no de interacción con los alumnos.

En relación a los *vínculos que establece el docente con el estudiante*<sup>55</sup> podemos señalar que tanto en el grupo de control como en el grupo de escuelas beneficiarias los profesores utilizan la formulación de preguntas abiertas o dirigidas hacia los alumnos como práctica constante. Esta es una de las dinámicas más usadas por parte de los docentes. La formulación de preguntas a los alumnos se realiza tanto al inicio de la clase, en el pleno desarrollo del tema así como al final de la clase. La secuencia en que se formulan las preguntas a los alumnos depende de la dinámica establecida por el docente, pero en todos los casos les permite retroalimentar su exposición o desarrollo del tema con lo que los alumnos saben y conocen previamente.

Generalmente en las sesiones de aprendizaje de las escuelas beneficiarias se observa un grupo significativo de alumnos que responde y se muestra interesado a lo expuesto por los docentes. Hay una retroalimentación entre docentes y alumnos, en tanto los docentes buscan que los alumnos logren entender el tema a través de su experiencia particular, a lo cual los alumnos responden positivamente. Esto puede ser un indicador de que hay un seguimiento de la actividad del docente. No obstante, la participación de los alumnos parece ser una actividad más de la práctica expositiva del docente, y no tanto una participación autónoma de éste.

En el grupo de control se observa con mayor claridad la relación que existe entre la motivación de los alumnos y la dinámica que utiliza el profesor. Por ejemplo se ha podido observar en varios casos que en una misma aula, los alumnos responden de manera muy dispuesta y motivada en unas sesiones de aprendizaje y de manera displicente en otras. Según señalan los observadores la empatía que algunos docentes han logrado con los alumnos lleva a un trabajo conjunto entre docentes y alumnos en la sesión de aprendizaje.

En el grupo control también hay una mayor heterogeneidad en la manera que se establecen los vínculos entre alumnos y docentes: así como hay profesores muy queridos por los alumnos, también se observan malas relaciones entre alumnos y docentes. Esta heterogeneidad no ha sido percibida por los observadores en el grupo de instituciones educativas que son beneficiarias del programa de Nueva Secundaria.

Si bien hemos señalado que los docentes propician la intervención de los alumnos mediante preguntas y existe una participación activa de los alumnos cuando estos son interrogados, los docentes no propician de manera explícita que los alumnos den una opinión personal o sustenten una posición respecto a un tema determinado<sup>56</sup>. Por el contrario, la participación de los alumnos se remite a dar la "respuesta específica" sobre algo determinado. Este podría ser un indicador de que los alumnos no están desarrollando su capacidad reflexiva. Generalmente los alumnos repiten lo hecho en clase o lo dicho en el texto. Esta si es una similitud en las veinte instituciones educativas observadas, ya sean beneficiarias del programa Nueva Secundaria o pertenecientes al grupo de control.

La única excepción a esto es un grupo de docentes de cuarto de secundaria de las escuelas beneficiarias. Ellos buscan suscitar reflexiones y comentarios de los alumnos a través de preguntas abiertas o a través de la discusión abierta del tema a tratar en la sesión de aprendizaje. A pesar de este ambiente más propicio a la reflexión y opinión, no se puede concluir que la actitud de los alumnos sea muy diferente a la del otro año observado ni a las otras escuelas. La participación de los alumnos sigue estando muy vinculada a lo dicho por el profesor o a los textos.

<sup>55</sup> En la "Guía de observación de la Institución Educativa", definimos los vínculos con el estudiante cuando el docente; pregunta a los alumnos sobre el tema que están tratando, responde preguntas de los alumnos, revisa y corrige tareas dejadas para la casa, acompaña a los alumnos cuando les asigna algún ejercicio o tarea, se queda sentado mientras los alumnos resuelven algún ejercicio o tarea, da indicaciones para que los alumnos se mantengan callados y atentos y otras actividades en las que el docente tenga vínculos con el estudiante.

<sup>56</sup> En la "Guía de observación de la Institución Educativa" definimos establecimos la búsqueda de que los alumnos reflexionen y expresen su opinión mediante; Preguntas a los alumnos, la formación grupos de discusión o debate, hacer que los sustenten sus posiciones sobre un tema determinado, etc.

En general se observa poca discusión y debate entre los alumnos. Cuando se realizan trabajos grupales, parece que no se interioriza lo trabajado en conjunto. Mediante la realización de actividades grupales se busca que los alumnos reflexionen, opinen e interioricen lo trabajado en clase. Sin embargo en la práctica los alumnos no llegan a discutir ni debatir y la exposición consiste en la mera repetición de lo dicho por el profesor o de lo señalado por los libros.

Si bien en las de escuelas de control observamos un mayor trabajo en grupo de los alumnos y dinámicas expositivas, este no es un indicador de que los estudiantes trabajen de manera reflexiva.

En ambos grupos de escuelas se encuentran algunos casos aislados en los que se observa una búsqueda del docente por promover la reflexión en sus alumnos. Por ejemplo en un aula de segundo año de secundaria se ha observado en una sesión de aprendizaje en la que una docente utiliza una serie de preguntas de metacognición para cerrar el tema tratado. Las preguntas eran: 1.¿Qué aprendí? 2.¿Cómo aprendí? 3.¿Para qué me sirve? 4.¿Qué debo hacer para mejorar? No podemos señalar que con el desarrollo de estas preguntas el docente logre que los alumnos reflexionen sobre su propio proceso cognitivo, pero si se puede observar que esta actividad está orientada a ello.

Respecto al incentivo de la creatividad e imaginación<sup>57</sup>, los observadores señalan que son áreas difíciles de especificar (cómo y cuándo son fomentadas por los docentes). En algunas áreas como matemática, se hace más complejo definir lo que implica la creatividad. Tomando un aspecto de nuestra definición "el dejar de lado actividades como copiar o repetir lo dicho por el docente" podríamos señalar que no se observa el estímulo de creatividad hacia los alumnos. Esta situación es análoga para el grupo de escuelas beneficiarias y el grupo de control.

Tanto en el grupo de escuelas beneficiarias como en las de control, un tiempo importante de la actividad docente está destinado a supervisar y guiar el trabajo práctico de los alumnos. Sin embargo, los docentes se concentran en la mayoría de alumnos y no específicamente en el grupo que suele estar ausente o distraído.

Respecto a este tema nos parece relevante presentar una situación especial que se presentó en una de las escuelas del grupo de control: en un aula había un estudiante con discapacidad visual, sin embargo el docente no tuvo ninguna actitud que considere la situación particular del estudiante. En otra clase, el docente no incluyó en una dinámica de baile a un alumno que tenía claras intenciones de participar. El alumno permaneció al margen de la actividad que sus demás compañeros realizaban sin que el profesor le asigne ningún rol.

En líneas generales podemos señalar que el acompañamiento a los alumnos, mientras ellos realizan algún trabajo asignado, y la formulación de preguntas son las principales actividades que realizan los docentes, ocupando aproximadamente un tercio del tiempo de la hora pedagógica. Otras actividades vinculadas con el estudiante son la corrección de tareas y la resolución de los exámenes o evaluaciones. Esto último fue particularmente frecuente en cuarto año de secundaria de las escuelas del grupo de control.

Además de las indicaciones que el docente da a sus alumnos para la resolución de exámenes o de algún trabajo, los docentes invierten algunos minutos de su tiempo en llamar la atención a los alumnos o pedirles que atiendan la clase cuando están distraídos o realizando otras actividades. Esto ha sido poco frecuente en las escuelas beneficiarias, a diferencia de las escuelas de control, donde si se ha observado un mayor tiempo dedicado a establecer el orden en el salón y tratar de callar a los alumnos. Incluso varios docentes han amenazado a sus alumnos con alguna sanción si no guardan silencio. En una ocasión se observó la expulsión de una alumna fuera de la clase por no atender y hacer bulla. Sin embargo al igual que en el grupo de escuelas beneficiarias los docentes después de un tiempo se

<sup>57</sup> Por "creatividad" entendemos el estímulo para que los alumnos empleen desde su perspectiva en clase; el desarrollo de habilidades e intereses; el dejar de lado actividades como copiar o repetir lo dicho por el docente.

cansan y no toman en cuenta al grupo que se encuentra distraído. En general, el establecimiento del orden por parte del docente es muy frágil ya que los alumnos después de tranquilizarse un rato vuelven a distraerse o a hacer bulla.

### *Actividades que realizan los alumnos*

Entre las *actividades académicas*<sup>58</sup> que realizan los alumnos dentro del aula encontramos una variedad mayor y una menor generalización. El comportamiento grupal de los alumnos no es homogéneo y por lo tanto se hace difícil establecer patrones de distribución del tiempo. Sin embargo señalaremos de manera general algunas actividades que se han dado con una mayor frecuencia y que están en correspondencia con la actividad docente.

El copiado en el cuaderno es una actividad bastante generalizada en todas las escuelas observadas. No sigue una secuencia establecida y se puede dar durante toda la hora de clase. Los alumnos copian lo que el profesor ha escrito en la pizarra, lo que dicta, el contenido de papelógrafos cuando algunos compañeros exponen, etc. En las escuelas beneficiarias, si bien el docente invierte mayor tiempo en la exposición, los alumnos no van tomando notas, y sólo escriben cuando el profesor se los indica. Los observadores señalan que los alumnos saben que posteriormente se les dará la indicación de que copien de la pizarra o se dictará lo expuesto y por ello no toman notas. En el grupo de control se observan actitudes más diversas y hay alumnos que si toman notas, a diferencia de lo registrado en el grupo beneficiario.

En las escuelas del grupo beneficiario y en las del grupo de control, la resolución de las preguntas dirigidas constituye una actividad que se da con frecuencia en todas las sesiones de aprendizaje e involucra a un número considerable de alumnos. Esta actividad parece estar relacionada con el tiempo de presentación y exposición del tema por parte del docente, por ello, puede ser un tanto mayor en las escuelas beneficiarias, sin llegar a ser una gran diferencia.

Otra de las actividades frecuentes en las veinte escuelas observadas es la resolución de ejercicios o asignaciones y se realiza generalmente en el último tercio de la clase. Esta actividad puede darse generalmente de dos maneras: cuando cada alumno resuelve en su cuaderno los ejercicios, o cuando algunos salen a la pizarra mientras. Si bien la resolución de ejercicios en la pizarra es una práctica constante, es más frecuente en el área de matemática.

Algunas otras actividades observadas en las diferentes escuelas fueron: la lectura de algún material asignado por los profesores, la lectura de sus cuadernos antes de un examen, y también el canto de una canción religiosa.

En general, las actividades en las que podemos observar los *vínculos que establecen los alumnos con los profesores*<sup>59</sup>, no ocupan mucho tiempo en la sesión de aprendizaje. Los alumnos se limitan a responder las preguntas dirigidas hechas por los docentes o preguntar algo específico sobre un trabajo para desarrollar en clase (se acercan al pupitre del profesor o lo llaman desde su sitio. Si bien en general en todas las escuelas los alumnos no muestran mayor iniciativa para relacionarse con el profesor, en el grupo de control se ha podido observar la discusión de temas cotidianos entre alumnos y docentes sobre todo en las clases de tutoría. En ese momento sí se observa la iniciativa por parte de los alumnos ya que se trataban temas de su interés. Esto puede entenderse también en el marco del cierre del trimestre, que como ya hemos visto, en las escuelas del grupo control se dedicaron más horas a la resolución de exámenes, cuadernos, entrega de notas y a hacer una reflexión de lo trabajado.

<sup>58</sup> En la "Guía de observación de la Institución Educativa" definimos como actividades de los estudiantes en el aula; leer en silencio, tomar nota en sus cuadernos, copiar en sus cuadernos lo dictado por el docente o lo escrito en la pizarra, salir a la pizarra, resolver ejercicios o alguna asignación dejada por el docente, resolver preguntas dirigidas por el docente u otras actividades del alumno.

<sup>59</sup> En la "Guía de observación de la Institución Educativa" definimos como vínculos que establecen los alumnos con los docentes el hacer preguntas, responder preguntas abiertas, trabajar en grupo y alguna otra actividad en las que el alumno tenga vínculos con el docente.

Se ha considerado el murmullo y la conversación de los alumnos entre sí como otro tipo de actividades que realizan los alumnos, esto sucede durante varios momentos de la clase. En la mayoría de las aulas observadas hay un grupo reducido de alumnos que hace bulla y desorden. Por otra parte, en algunas aulas también hay un grupo de alumnos que se dedica a realizar actividades de otros cursos. Si bien estas situaciones se dan en las veinte escuelas observadas, son más frecuentes e intensas en el grupo de control. Así mismo en este grupo, la actitud de los alumnos en las clases presenta una mayor heterogeneidad que en el grupo beneficiario.

### ***Actividades de otro tipo***

Muchas de las horas observadas no empezaron a tiempo ya que los docentes ocupaban los primeros cinco o diez minutos de la hora pedagógica en llegar al aula. Luego de ello toman lista, se ocupan de conseguir carpetas cuando faltan, borran la pizarra, etc. Después, dan una serie de indicaciones para que los alumnos tomen asiento y guarden silencio.

Respecto a otras actividades realizadas por los alumnos, se observaron: llevar y traer carpetas, hacer bulla y desorden, hacer grupos y mover mesas, conversar, pararse, pasearse por el aula, ir al baño, etc.

### **Desarrollo de la clase**

#### ***Preparación de la clase***

En las diez escuelas beneficiarias, salvo un profesor, todos los demás tenían preparada su clase. Esto era evidente porque llevaban materiales específicos para la clase como papelógrafos o fotocopias, los docentes tenían claridad sobre los contenidos que abordaban y se observó un manejo de su hora de clase según una secuencia lógica y didáctica. Todos estos elementos sugerían una planificación previa. Los observadores de aula no han reportado ningún incidente de improvisación o desconocimiento durante las clases.

En cambio, en el grupo de control debido a la situación del cierre del trimestre, los observadores han señalado en varias oportunidades que era evidente que algunas clases no habían sido preparadas.

Para ambos grupos (beneficiario y control), los observadores reportan haber notado el uso de cuadernos de programación en varios docentes.

#### ***Claridad de las ideas***

Se ha considerado este aspecto en función a la claridad expositiva del docente en la transmisión de conocimientos y la estructuración del tema en desarrollo.

En las escuelas beneficiarias se señala que en la mayoría de aulas y sesiones de aprendizaje los docentes muestran claridad expositiva. Sólo algunos docentes fueron poco claros al desarrollar la sesión de aprendizaje. En estos casos se observaba que el docente no presentaba los contenidos básicos con seguridad y se veían obligados a remitirse a sus materiales de consulta o retractarse, lo cual generaba confusión en la presentación y desarrollo del tema. Por ejemplo, en una ocasión los alumnos señalaron expresamente que no habían entendido la clase dictada por el docente y mayoritariamente no lograron responder al ejercicio designado por el docente.

En el grupo de las escuelas de control se observa claridad expositiva en algunas sesiones de aprendizaje, pero también se dan situaciones de desorganización. Sin embargo, no es posible llegar a una conclusión al respecto debido a la heterogeneidad de la práctica docente y a que en varias de las horas observadas se realizaron actividades de fin del trimestre y no el desarrollo de una hora pedagógica como tal.

### *Relación de las ideas nuevas con conocimientos previos del curso*

En ambos grupos de escuelas los docentes intentan relacionar los nuevos conocimientos con los temas que han sido previamente desarrollados en el curso. De esta manera los docentes buscan que los alumnos tengan una mejor comprensión del tema. En algunos casos la vinculación se hace al inicio de cada clase, cuando el docente va a introducir un nuevo tema en la clase o también durante toda la hora pedagógica. La conexión con lo ya aprendido se hace generalmente a manera de repaso o haciendo preguntas a los alumnos para que ellos mismos recuerden lo aprendido y establezcan relaciones con otros temas.

### *Presentación del tema*

Básicamente se han observado dos maneras de presentar e introducir los temas:

- De manera directa y explícita, colocando el título del tema en la pizarra o utilizando papelógrafos.
- El docente va recordando conocimientos previos trabajados en el curso, esto se hace pidiendo a los alumnos que den ejemplos o que contesten preguntas, para posteriormente recién presentar el tema. Luego de relacionar ideas y saberes previos el docente empieza con la exposición del tema. Esta segunda forma ha sido más utilizada por los docentes observados.

### *Desarrollo del tema*

Como ya se ha señalado, la menor cantidad de horas de clase en las que se desarrolla un tema en el grupo de control (debido a las actividades de fin de trimestre), sumada a la heterogeneidad de la práctica docente en estas mismas escuelas, limita nuestro análisis comparativo. Por ello presentaremos a continuación lo observado en las escuelas beneficiarias.

Luego de la presentación del tema los docentes exponen y aclaran los conceptos básicos. Posteriormente dictan algo o indican a sus alumnos que copien lo escrito en la pizarra. Luego dan las indicaciones de cómo se debe realizar el trabajo práctico que sigue y cómo será calificado. De esta manera, la resolución de tareas asignadas se da generalmente en el último tercio de la clase, después de la presentación y desarrollo del tema.

Siendo la exposición una de las actividades centrales para el desarrollo del tema consideramos importante señalar en qué consiste:

Si bien como ya señalamos, la práctica expositiva se da en mayor medida que el dictado<sup>60</sup>, este aún es utilizado por los docentes. La pizarra se utiliza como "herramienta" que permite al docente anotar las ideas principales cuando desarrolla y expone un tema, no es utilizada para que los alumnos copien directamente sin una explicación previa. Alternadamente a la exposición y al desarrollo de un tema, los docentes formulan preguntas abiertas a los estudiantes, comentan las respuestas y continúan con la explicación. De esta manera, la exposición de un tema consiste en la presentación, ejemplificación y explicación del mismo. El dictado, si bien no ha sido la herramienta predominante, aún se mantiene como metodología para definiciones puntuales que se consideran que deben ser retenidas por los alumnos.

Los observadores refieren que se presentan algunas diferencias entre las clases que duran una y las que duran dos horas pedagógicas. Si bien la dinámica es similar en ambas (presentación del tema, exposición de las ideas centrales y realización de un trabajo práctico individual o grupal), en las

<sup>60</sup> Por práctica expositiva entendemos el desarrollo de un tema que implica una relación interactiva entre docente y alumno, es decir que el docente busca desarrollar un tema específico para y con los alumnos. Si el dictado es utilizado como la forma en que se desarrolla el tema y no como una herramienta, no se da esta relación entre docente y alumnos. (Transmisión de conocimiento vertical, no enseñanza, no discusión, no se toma en cuenta al interlocutor)

sesiones de aprendizaje que solamente duran una hora pedagógica se desarrolla solamente una actividad, sea esta la presentación del tema o la realización de la parte práctica con los alumnos.

### *Uso de ejemplos*

Esta práctica ha sido frecuentemente observada en casi todas las sesiones de aprendizaje de las escuelas beneficiarias. Generalmente los ejemplos se refieren a aspectos familiares y cotidianos lo cual trae una respuesta positiva en los alumnos, también encontramos ejemplos vinculados a la coyuntura política nacional e internacional. En dos aulas se observaron referencias a series televisivas muy conocidas<sup>61</sup>, en otras, referencias de política internacional sobre países como Estados Unidos y Japón. Así mismo en una ocasión al tratar el tema del liderazgo se observó la mención a los líderes nacionales peruanos.

En las aulas observadas en las instituciones educativas que no son beneficiarias del programa de Nueva Secundaria y pertenecen al grupo de control, no se ha observado un uso tan generalizado de ejemplos. Si bien algunos docentes los utilizan, no parece ser una práctica constante. También se ha observado en algunos casos específicos que los ejemplos utilizados por los docentes no tienen la llegada que tuvieron en el grupo beneficiario. Los alumnos se aburren por ser ejemplos pocos realistas y en un caso una docente se alejaba del tema que estaba trabajando al hacer uso de un ejemplo.

### *Materiales utilizados para el desarrollo de la sesión de aprendizaje<sup>62</sup>*

Los alumnos usan sus cuadernos en los que copian el contenido de lo que se dicta, de los papelotes, de la pizarra, o lo se dicta. También hacen ejercicios, trabajos prácticos y hacen las tareas en los cuadernos.

Se observa poca utilización de textos escolares en el aula. Si bien en algunas instituciones educativas se pide a los alumnos que compren textos escolares para el desarrollo de las clases, no se ha visto mayor utilización de los mismos ni por los docentes ni por los alumnos. No podríamos señalar el porqué no se utilizan: si es por que las dificultades económicas impiden que la mayoría de alumnos compren los libros o porque simplemente no se les pide. ✓

En las aulas del grupo de control se ha observado por parte de los docentes un mayor uso de textos escolares que en las escuelas beneficiarias, sin embargo su uso no es generalizado. Los alumnos al igual que en grupo de escuelas beneficiarias no disponen de estos materiales.

Cuando se tiene que trabajar una lectura o algún texto los docentes llevan a la clase fotocopias para repartir a los alumnos. Es posible que los docentes y las instituciones educativas previendo la falta de textos escolares lleven materiales a las aulas para que los alumnos puedan trabajar. Es importante señalar también que existe un acuerdo entre los docentes y la institución educativa de que los alumnos aporten económicamente por las fotocopias que llevan los docentes. Los observadores de aula señalan que los alumnos contribuyen con diez céntimos de sol, esta contribución se da previamente o en el mismo momento.

Los docentes utilizan como apoyo sus apuntes personales, en hojas o cuadernos. Para el desarrollo de las clases se observa la utilización de materiales como; figuras, fotos, cartulinas con frases, textos fotocopiables<sup>63</sup>, trabajos prácticos fotocopiables, separatas, un mapa del Perú, papelógrafos, periódicos, hojas de internet, etc. Estos materiales generalmente los llevan y/o los preparan los docentes para el desarrollo de sus clases. Según su utilidad los reparten a los estudiantes o los pegan en la pared.

<sup>61</sup> En una ocasión se hizo referencia a la serie estadounidense "Los Año Maravillosos" y se observó que los alumnos estuvieron muy atentos y conectados ante el hecho que la docente hiciera referencia a este programa televisivo.

<sup>62</sup> Entre los materiales que utilizan tanto los docentes como los alumnos para el desarrollo de la clase hemos diferenciado en nuestra "Guía de Observación de la Institución Educativa" el uso de; Cuadernos, Libros de texto, Libros de consulta, Materiales gráfico plástico, etc.

<sup>63</sup> Se ha observado en varias ocasiones que los alumnos deben aportar dinero a los docentes o a la escuela para el gasto en fotocopias.

En una sesión de aprendizaje para el cuarto año de secundaria se observó una situación de fricción entre alumnos y docentes debido a que eran necesarios materiales para la realización de un trabajo en grupo. La fricción se presenta debido a que los alumnos incumplen y muestran desinterés con la realización del trabajo grupal ya que señalan que no pueden conseguir los materiales que solicitan los docentes.

### *Evaluación de los alumnos*

Debido a que hay muchas diferencias entre los docentes respecto a la evaluación, no podemos establecer de manera general los criterios para la evaluación. Sin embargo sí podemos señalar que la evaluación es una actividad constante.

Entre las diversas formas de evaluación encontramos: la realización de pequeños trabajos grupales e individuales por parte de los alumnos, la intervención de los alumnos en la clase, la resolución de ejercicios en la pizarra y la realización de tareas en casa. Generalmente la evaluación se da de manera individual, incluso cuando se realizan trabajos grupales.

Debido a que las observaciones de aula se realizaron en las semanas de fin de trimestre, se pudieron constatar el desarrollo de exámenes, prácticas, corrección de trabajo u cuadernos como formas de evaluación. Sin embargo no podemos señalar en qué consisten estas actividades ya que no fueron observadas directamente. Como ya se mencionó estas situaciones fueron muy frecuentes en el grupo de escuelas de control.

### *Tipo de trabajos que deja el docente<sup>64</sup>*

Entre los trabajos que deja el docente encontramos trabajos prácticos para realizarse como parte de la dinámica de la clase y trabajos para la casa. En ambos casos se dejan trabajos individuales y grupales.

Los trabajos individuales son muy diversos: buscar y traer una noticia científica, salir a la pizarra a desarrollar ejercicios, leer algún texto, realizar una síntesis, hacer ejercicios en el cuaderno, responder preguntas sobre el tema trabajado, etc.

Los trabajos grupales observados consisten en la investigación y desarrollo del tema desarrollado, el cual muchas veces termina en una exposición frente a toda la clase. En cuarto de secundaria la exposición de los alumnos es una actividad constante. La dinámica de trabajos grupales es mucho mayor en las instituciones educativas que pertenecen al grupo de control.

Respecto a las tareas para la casa, éstas han sido dejadas en la mayoría de las sesiones de aprendizaje, pero suelen ser cortas y poco laboriosas. Sobre el cumplimiento de los alumnos tampoco podemos realizar generalizaciones ya que en algunas aulas se observa que los alumnos cumplen con los trabajos dejados por el docente y buscan demostrarlo, mientras en otras se ha observado lo contrario: descontento por parte de los docentes debido a que los alumnos cumplen a medias.

En cuarto de secundaria se han presentado algunas situaciones en las que los alumnos no cumplen con los trabajos dejado para la casa sin embargo no podemos generalizar que así sea para todos los casos. En este mismo año de estudios también se señala que la realización de un trabajo en grupo desorganizado ha llevado en algunos casos a que los alumnos se dediquen a hacer otras actividades.

## Vínculos interpersonales

### *Relación docente-alumnos*<sup>65</sup>

Los docentes en todas las escuelas observadas se dirigen a los alumnos por sus apellidos. Para llamar a uno en particular, cuando no lo hace por su apellido, suele decirle "niño", "niña", "hijo" o "hija". Para referirse al grupo dicen "jóvenes", "alumnos", "alumnas" o "muchachos". En cuarto de secundaria se han observado a tres docentes llamar a los alumnos por su nombre (el profesor de tutoría, el profesor del área de Ciencias Sociales y el profesor del área de Lenguaje -Comunicación).

Existe una relación de respeto e interés de parte de los docentes hacia los alumnos, se muestran activos y están al tanto de las actividades que realizan los alumnos. Los docentes no suelen estar de mal humor ni fastidiados ni tampoco muestran una actitud autoritaria. Sin embargo tampoco se les observa contentos o de buen humor. En algunos casos buscan ser amigables y mostrarse abiertos hacia los alumnos, en otros casos parecen más serios. Debido a la diversidad de actitudes no es posible establecer una generalización respecto a todas las escuelas, pero no se ha observado una actitud negativa por parte de los docentes.

Si bien hay una relación de respeto del profesor al alumno, no parece ser un vínculo muy cercano. En general se ha notado que son relaciones un tanto impersonales. La relación que se establece entre docentes y alumnos permite llevar a cabo el desarrollo de una sesión de aprendizaje pero no implica el establecimiento de vínculos más estrechos.

En el grupo control la actitud de los docentes hacia los alumnos presenta mayor una heterogeneidad. Se observan actitudes muy cariñosas hacia los alumnos por parte de algunos docentes (no vistas en el grupo beneficiario) pero también actitudes de indiferencia hacia los mismos. En ninguna de las escuelas observadas ni del grupo de control ni en el grupo beneficiario se observó una actitud negativa del profesor hacia los alumnos.

Respecto a las situaciones en que los docentes felicitan a los alumnos podemos señalar que sí lo hacen con comentarios a favor de los estudiantes que han respondido bien a alguna pregunta o han hecho bien una tarea. Los comentarios no son muy efusivos solamente se señala que los alumnos hicieron bien alguna actividad, "muy bien" o "bien".

### **Conclusiones de las observaciones de aula**

En general se ha podido encontrar algunas diferencias generales entre los dos tipos de escuelas. En primer lugar se encuentra una mayor homogeneidad en las escuelas beneficiarias en cuanto a la práctica expositiva, el uso de ejemplos en clase, el vínculo establecido con los estudiantes, entre otras. En las escuelas controles no es posible encontrar prácticas homogéneas. Donde hay una mayor heterogeneidad en el caso de los beneficiarios es en las prácticas de evaluación y en los textos utilizados. En esos dos ámbitos no pareciera manifestarse elemento alguno de política educativa.

Resulta además preocupante otro hallazgo de esta observación. Es cierto que los profesores utilizan menos el dictado y más la exposición, pero así como el primero la segunda no parece desarrollarse buscando estimular la creatividad y participación activa de los estudiantes. Por el contrario, las observaciones señalan que la exposición no contiene una estrategia adecuada que permita desarrollar la creatividad de los estudiantes. Debido a ello, termina pareciéndose en su forma al dictado.

---

<sup>65</sup> *Cómo se dirige a ellos, actitud del docente, acompaña los trabajos individuales y grupales, es abierto a recibir opiniones y aportes de los alumnos, felicita o sanciona a los alumnos, etc.*

### 5.3) Los estudios de caso 2: las entrevistas a directores

Conjuntamente a las observaciones de aula se realizaron 40 entrevistas a directores de instituciones educativas de gestión estatal a nivel de secundaria. Tal como se especificó la mitad de los directores son de escuelas beneficiarias. En este informe presentamos una síntesis de dichas entrevistas, aunque en los anexos se podrán observar las entrevistas completas.

Las entrevistas fueron realizadas entre el 31 de mayo y el 11 de junio del presente año. Las entrevistas buscaron recoger las percepciones generales de los directores sobre la problemática de la educación secundaria en el país y a su vez conocer la opinión de los mismos sobre la implementación del programa de Nueva secundaria.

Los directores de las veinte escuelas identificadas como beneficiarias del programa Nueva Secundaria señalan que sus escuelas participan del programa y que este se viene implementando. Por lo tanto, existe una correspondencia entre lo establecido por el Ministerio de Educación sobre qué escuelas son beneficiarias y el conocimiento por parte del representante de cada escuela de que participa del mismo. Esto no sugiere sin embargo que en la práctica la implementación de este programa se lleve a cabo de la misma manera en estas instituciones educativas ni que la implementación sea exitosa.

En estas 20 instituciones educativas se implementa la Nueva Secundaria sin embargo la aplicación del Diseño Curricular 2004 presenta nuevos cambios para estas escuelas que ya habían modificado su estructura curricular. En la institución educativa "7060 Andrés Avelino Cáceres" el director señala que la programación curricular ha sufrido cambios y por lo tanto es bastante confuso señalar si aún se siguen aplicando.

*"Veníamos aplicando el programa de la nueva secundaria, nosotros ya nos habíamos adaptado los docentes a los cambios de la nueva secundaria con respecto a los alumnos a la evaluación que se aplica, pero ahora no, son por capacidades según el diseño curricular básico, aunque están por ahí, hay diferencias".*

*"Por eso le digo los resultados recién se iban a dar para este año porque hemos aplicado la nueva secundaria hasta diciembre... En enero íbamos a empezar con la nueva secundaria y nos viene el diseño curricular básico, entonces a partir del segundo trimestre tenemos que trabajar con el diseño curricular básico".*

7060 Andrés Avelino Cáceres

Sobre la implementación misma del programa en estas escuelas es posible identificar algunos aspectos importantes:

-La implementación de este programa se ha dado de acuerdo a las directivas o disposiciones emanadas por el órgano intermedio de la UGEL.

-La capacitación a los docentes y directivos parece ser un tema central para definir la implementación del programa. El número de capacitaciones recibidas así como la calidad de las mismas está relacionada, según opinión de los directores con el nivel en que la escuela esta involucrada con el programa.

-En la mayoría de las escuelas se realizaron capacitaciones, sea a través de la UGEL o alguna institución educativa como la Universidad la Cantuta o la ONG EDUCA.

*Yo llegue al colegio y ya se estaba trabajando la Nueva Secundaria, me dijeron que los docentes ya se habian capacitado.*

1057 José Baquijano y Carrillo

*Nosotros empezamos con la primera etapa, fuimos seleccionados, porque fueron pocas escuelas seleccionadas en la primera etapa; en la segunda etapa ya un poco que se amplió ¿no? Pero nosotros empezamos desde la primera, la etapa fuerte, con consultora, nos capacitaron en las vacaciones desde las mañanas hasta la noche [...] Nos vinieron a monitorear todo el año, un seguimiento, pero así, estricto.*

7042 Santa Teresa de Villa

*Los profesores anteriormente han sido capacitados a través de la USE de ese entonces y de los programas de la nueva secundaria que los realizaba el ministerio y otras entidades. Nosotros por ejemplo hemos tenido cursos con EDUCA especialmente este colegio.*

1182 El Bosque

*Se ha recibido una capacitación para los docentes, el año pasado, en las especialidades de comunicación y matemáticas. Este año también se ha dado. Siempre se ha dado, van los profesores y después se hace el efecto multiplicador. Entonces hacemos una mañana o una tarde de jornada pedagógica y se comienza a compartir.*

7104 Ramiro Prialé

*Según lo señalado por los directores, si bien ha sido positivo recibir la capacitación, hay muchos cuestionamientos a ésta. En primer lugar por la calidad de la capacitación, pues se observa una deficiencia en la claridad de los contenidos impartidos. Los directores sostienen que en algunos casos los mismos ejecutores tenían dudas sobre el programa. En segundo lugar señalan que la capacitación no ha sido extensiva a todo el personal docente de las escuelas.*

*Prácticamente los docentes no han sido bien implementados, de repente en otras instituciones sí lo han sido... pero La Cantuta, los profesores salieron insatisfechos, no recibieron el "nuevo cambio".*

1171 Jorge Basadre Grohmann

*Las instituciones educativas "157 Capitán José Abelardo Quiñones" y "Teresa Gonzáles de Fanning" fueron escuelas pilotos del bachillerato, ambos directores señalan que la capacitación que recibieron los docentes en esa época les permite enfrentar los retos que trae la nueva secundaria y no tanto así la capacitación misma del programa de la Nueva Secundaria.*

*Como fuimos un colegio piloto en 1998, tenemos una cierta experiencia en lo que vendría a ser metodología, aunque lo repito, los capacitadores no han sido los mejores... incluso fallaban en los aspectos de evaluación, porque nos los piden cuando ellos mismos no lo saben aplicar.*

157 Capitán José Abelardo Quiñones

*Nosotros tenemos acá docentes, en la mañana ah, yo tengo acá docentes que para mí son una fortaleza y son los docentes que estuvieron en el bachillerato, porque el Fanning tuvo bachillerato, entonces para mí son una fortaleza porque el bachillerato... qué hizo el ministerio' a todos los docentes, cuando ingresaron al bachillerato los capacitó.*

Teresa Gónzales de Fanning

*Las deficiencias encontradas a nivel de la capacitación llevan a que los docentes en muchos casos no tengan claro qué es lo que deben hacer y por lo tanto no hay una implementación total del mismo programa al interior de las aulas. En varias instituciones educativas se señala que las cosas siguen igual o que la implementación se da a medias pues hay docentes que no han sido bien capacitados y regresan al diseño tradicional.*

*Decirte que se está aplicando el diseño exitosamente, mentiría. Están luchando por aprender, están luchando por diferenciar las capacidades, por diferenciar una capacidad de área y una capacidad específica, que aprendan a elaborar sus indicadores.*

Teresa Gónzales de Fanning

*Si nosotros entramos a este programa, es un compromiso que lo estamos cumpliendo ¿no? No te puedo decir al cien por ciento, porque como te digo, te he contado este casito y otro profesor también que renunció, pero a pesar de que renunció a la capacitación, en el área de Matemáticas trabaja muy bien con lo que es la Nueva Secundaria.*

7042 Santa Teresa de Villa

*Lo estamos haciendo en un cincuenta por ciento, ya que un grupo sigue con el método tradicional, ya que son muy mayores y es difícil hacerlos cambiar. Debe haber un límite de edad entre los maestros.*

José Faustino Sánchez Carrión

Existen dudas acerca del diseño curricular y su implementación, razón por la cual los mismos directores señalan que a pesar de que se viene implementando el programa Nueva Secundaria, no se han dejado de lado las prácticas tradicionales. Por otra parte, sí hay aspectos básicos de la Nueva Secundaria que van quedando claros. Por ejemplo existe consenso entre los directores en que el programa supone un nuevo enfoque: el desarrollo de capacidades y no únicamente a la transmisión de conocimientos.

A nivel de implementación también se observa que los docentes ven un cambio positivo en las relaciones entre alumnos y docentes al interior de la sesión de aprendizaje. Los directores señalan que la Nueva Secundaria busca que los docentes no sean "la autoridad" del conocimiento y que el proceso de aprendizaje sea horizontal entre profesor y alumno. El incentivo hacia una mayor participación del alumnado es visto como una fortaleza del programa.

*En lo que sí ha habido el cambio es que ahora el profesor ya no es el show de la clase sino que ahora el alumno es el que participa constantemente, incluso llena el papelógrafo y expone; el debate... en ese sentido hay que rescatar que hay cosas, antes el profesor venía hablaba y los alumnos escuchaban y chau.*

1171 Jorge Basadre Grohmann

En dos escuelas también se observa como un resultado positivo de la implementación que el número de alumnos repitentes ha disminuido. Es decir se observa un mejor rendimiento académico por parte de los alumnos.

*Se sigue aplicando el mismo programa porque hemos tenido buenos resultados, el año pasado se ha disminuido la cantidad de alumnos repitentes, lo que es una medida palpable que el alumno va respondiendo con los nuevos ítems que plantea la Nueva Educación.*

Simón Bolívar

*Lo hemos implementado de acuerdo a las directivas que emanan de la UGEL, y entiendo los resultados son bastante halagadores porque de acuerdo de los avances de las chicas (...) es bastantes, académicamente aceptable. Por ejemplo en cuanto a al repitencia y deserción escolar se han dado en menores índices.*

Edelmira del Pando

Entre las dificultades a nivel de implementación encontramos que algunos directores tienen ciertas dudas sobre este nuevo enfoque, algunos afirman que no supone un cambio fundamental ya que se mantiene la misma estructura curricular con una modificación nominal. Algunos directores se muestran escépticos en la implementación del mismo. Otros docentes sin embargo ven cambios reales. No podemos establecer un consenso en este aspecto.

Ha habido algunos cambios pero en el aula las cosas siguen igual, si se cambia toda una estructura en el documento debe haber un reflejo en la práctica, es decir en el aula; pero en las aulas se sigue dictando lo mismo, los contenidos no van a cambiar.

*Con el bachillerato se entendían algunas cosas (.), pero ahora sigue igual, el papelógrafo es otra forma de dictar.*

1171 Jorge Basadre Grohmann

Otros aspectos mencionados como relevantes para la implementación han sido la escasez de materiales y el proceso de evaluación de los estudiantes.

Respecto a materiales los directores señalan que el personal docente no encuentra los materiales correspondientes para la realización de sus actividades. Entre estos materiales se señala específicamente material logístico como las libretas de evaluación.

Los directores han señalado con frecuencia que existen diferencias entorno a los criterios de evaluación presentados por la nueva Secundaria. Este ha cambiado hacia el fortalecimiento de un sistema de evaluación continuo que no debe realizarse solo en periodos específicos del año ha sido tomado de manera positiva por los directores sin embargo existe también una confusión en la implementación del mismo reclamándose más atención en este punto.

En cuanto a la evaluación había varios indicadores, que no era sólo el examen final no era como hace 2 años con una evaluación bimestral que era determinante, y una o dos semanas de exámenes muy cargadas para el alumno, hasta se ponían nerviosos, muchos no venían, menos mal que eso ya no está pasando.

166 Karol Wojtyla

En cuanto a las evaluaciones, cuando trabajábamos con la metodología tradicional programábamos exámenes bimestrales, un rol, para que no se pueda cruzar, y los alumnos tengan en un día 2 ó 4 exámenes. En cambio ahora, como la evaluación es constante, ya lo hemos eliminado.

6042 Padre Iluminato

Cuando se preguntó sobre la situación de la educación secundaria en general encontramos que un número considerable de directores señalan que la educación secundaria está en una situación de crisis, situación que viene de mucho tiempo atrás y que no ven perspectivas de cambio. El cambio de esta situación implicaría una reforma a todos los niveles entendiendo que esta no puede darse solamente a nivel del Ministerio de Educación sino sobre todo a nivel de los actores involucrados, es decir que tiene que haber un cambio a nivel de las actitudes de los mismos.

Para este grupo de directores la situación de la educación secundaria se encuentra en crisis por diversos motivos entre los cuales podemos rescatar en primer lugar la calidad de la educación impartida en las escuelas nacionales y su dificultad de establecer vínculos entre lo que aprende el alumno y la realidad en la que se encuentra. Así los directores señalan que la educación a nivel nacional se encuentra en

emergencia, muchos de ellos hacen referencia a la evaluación internacional de PISA 2001 en donde el Perú ocupó el último lugar. Si bien los directores saben que estos resultados fueron a nivel de la primaria señalan que esta situación se da en todos los niveles. También señalan que los alumnos que terminan la secundaria no tienen las herramientas necesarias para acceder a una educación superior, esto no solamente por las limitaciones económicas sino por que la escuela no los prepara académicamente para esto.

Otro elemento que se ha destacado como problemática es la diversificación curricular existente. Los directores señalan que ante los múltiples diseños curriculares implementados existe un desconcierto por parte de los docentes ya que en muchos casos la implementación paralela conlleva a contradicciones. También se señala que no se observan que estos nuevos diseños traigan cambios reales o hayan mejorado en algo la situación de la educación secundaria ya que en estos no hay una interiorización de los mismos por parte de los docentes.

Por otro lado también hay directores muy positivos respecto a la situación de la secundaria, si bien afirman que la educación en el Perú tiene problemas se observan cambios positivos. Esto se encuentra asociado a la implementación de programas con el de Nueva Secundaria. Estos directores tienen una opinión muy positiva sobre todo en el aspecto del desarrollo de capacidades en el estudiante, el establecimiento de relaciones más horizontales en el aula y a un proceso de evaluación más constante.

Otros directores sin embargo señalan que estos cambios pueden ser perjudiciales para los estudiantes. Algunos docentes señalan que se está dejando de lado el componente conceptual que también es importante y necesario para los alumnos si es que estos quieren ingresar a alguna universidad o instituto superior. Observan por lo tanto una contradicción entre lo que ofrece la secundaria y el sistema educativo en general.

A nivel curricular también se señala la necesidad de diversificar los contenidos curriculares a la realidad de cada localidad. En este aspecto también se resalta de manera positiva los nuevos diseños curriculares.

La precaria situación económica del país y de las familias de los estudiantes repercuten en la situación de la educación sin embargo este factor no ha sido señalado como el factor más importante y por tanto tampoco se señala que se debe trabajar en este aspecto. Muy por el contrario los directores son claros en sostener que el cambio debe surgir de un cambio de mentalidad y de actitudes. A nivel de los docentes se exige una mayor dedicación y nivel de compromiso que vaya más allá de los problemas económicos, a nivel de los estudiantes se busca que estos desarrollen su capacidad crítica y de pensamiento.

### **Conclusiones de las entrevistas a directores**

En síntesis se puede decir que los directores identifican la nueva secundaria con un programa de capacitación vinculado a un cambio curricular que específicamente priorizaba el desarrollo de capacidades en vez de conocimientos. Eso parece ser claro para todos. Los problemas que identifican son básicamente dos. El primero que la capacitación ya casi no les sirve porque ha habido muchos cambios curriculares que los confunden, y el segundo es que dado que los docentes rotan de escuelas, escuelas que son parte de los programas terminan teniendo docentes que siguen utilizando el currículo tradicional (lo cual hemos podido confirmar con las encuestas).

## 6) ANÁLISIS DE LOS INDICADORES DE RESULTADO

### 6.1) Los datos de rendimiento del 2001.

En esta sección analizaremos la información relacionada con los rendimientos de los estudiantes de las escuelas beneficiarias y controles seleccionadas (ver primer informe) utilizando los datos de la evaluación nacional 2001 llevada a cabo por el Ministerio de Educación. La muestra de análisis está compuesta por 176 (aquellas que cuentan con información de rendimiento) de las 399 escuelas que conforman la muestra general de escuelas del estudio. Se analizarán las características de ambos grupos, así como si existen diferencias en sus rendimientos cuando se controla por ciertas variables clave. Cabe recordar que esta es la única información que se tiene antes del inicio del programa, por lo que tal como se sugiere en la sección de metodología del informe anterior, la evaluación de impacto deberá usar los datos que presentamos a continuación como la línea de base para esta variable.

#### Comparación entre escuelas beneficiarias y de control

En una primera división espacial, encontramos que gran parte de las escuelas seleccionadas se encuentran zonas urbanas (80.1%). Asimismo, la mayor parte de la muestra se concentra en la sierra del país (58.5%), mientras que en la costa está el 45.5% de las escuelas. El cuadro 6.1 muestra esta distribución.

Cabe resaltar que la muestra de controles tiene tan sólo 4 escuelas situadas en la selva, y ellas están en el área urbana; mientras tanto, al interior del grupo beneficiario, el 17% de las escuelas seleccionadas están en la selva, y de ellas, el 22% están en zonas rurales. Esta diferencia puede significar una gran dificultad para la evaluación de las escuelas de esta zona, pues también hay que tomar en cuenta que la selección de las escuelas de la selva no se dio de manera totalmente aleatoria<sup>66</sup>.

**Cuadro 6.1**  
**Distribución geográfica de las escuelas seleccionadas con datos de rendimiento**

		Costa	Sierra	Selva	Total
Control	Rural	4	12	0	16
	Urbano	32	17	4	53
	Total	36	29	4	69
Beneficiario	Rural	2	13	4	19
	Urbano	42	32	14	88
	Total	44	45	18	107
TOTAL		80	74	22	176

De la misma forma, al dividir las escuelas por niveles de pobreza<sup>67</sup>, encontramos que la distribución total de la muestra a través de los quintiles es relativamente uniforme, pero con una concentración mayor en los tres quintiles más pobres. Sin embargo, cuando desagregamos las escuelas entre controles y beneficiarios, claramente vemos que las escuelas beneficiarias tienen un sesgo hacia los quintiles más bajos, a diferencia de la muestra de controles, en la que hay un peso relativo bastante mayor (34%) en el segundo quintil, mientras que en los demás, la distribución resulta ser uniforme, tal como se muestra en el cuadro 6.2.

<sup>66</sup> Para una explicación detallada de la técnica de muestreo y sus limitaciones en la selva, ver el Primer informe de Abril 2004, sección II.

<sup>67</sup> La pobreza es medida en esta sección utilizando el indicador de severidad de la pobreza del distrito (FGT 2), calculado por el Ministerio de Economía y Finanzas para el año 2000. Con este indicador se construyeron quintiles pesando cada distrito de acuerdo a su población.

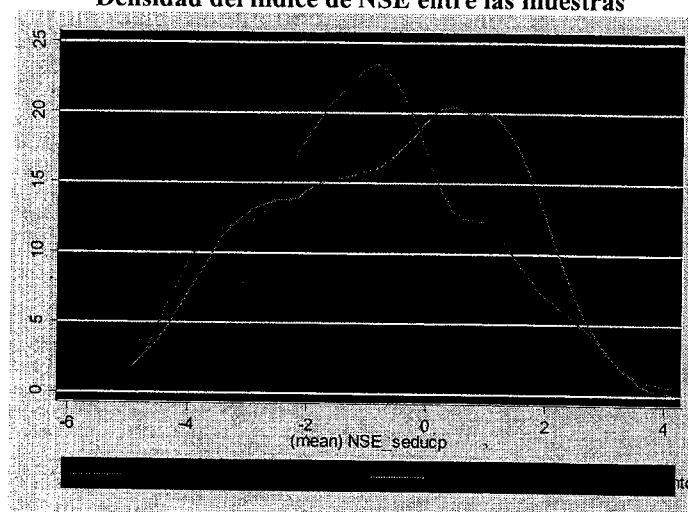
**Cuadro 6.2**  
**Escuelas seleccionadas, por quintiles de FGT(2) pesados con población**

	Control	Beneficiario	Total	%
Más pobre	11	25	36	20.45
Q2	24	26	50	28.41
Q3	14	25	39	22.16
Q4	10	16	26	14.77
Más rico	10	15	25	14.20
Total	69	107	176	100.00

El claro sesgo de la distribución de las escuelas beneficiarias es explicado por una expresa política del Ministerio para focalizar el proyecto de Nueva Secundaria en aquellos distritos más pobres, sin necesariamente llegar a los pobres extremos (ver sección entrevistas). De esta forma, dado el tipo de muestreo los controles también tienen una concentración en los distritos pobres.

A pesar de ver que ambas muestras parecen concentrar un similar porcentaje de escuelas en los tres quintiles de distritos más pobres, los niños que acudían a las escuelas beneficiarias provenían de hogares más ricos que los de las escuelas de control. El gráfico 6.1 muestra la densidad del promedio por escuela del índice de nivel socioeconómico<sup>68</sup> de los hogares de los alumnos, en él se ve que la curva correspondiente a los beneficiarios se encuentra más a la derecha que la de los controles, indicando que las escuelas de control contaban con alumnos provenientes de familias con menor nivel socioeconómico.

**Gráfico 6.1**  
**Densidad del índice de NSE entre las muestras**



El gráfico 6.2 muestra las densidades de los índices de infraestructura<sup>69</sup> y uso de recursos educativos<sup>70</sup>. El índice de infraestructura parece seguir a misma relación que el NSE, aunque sólo para el lado izquierdo de la distribución. Es decir, pareciera que las escuelas controles tenían menor acceso a servicios. Para el caso del índice de uso de recursos educativos, la figura parece invertirse, mostrando

<sup>68</sup> En esta sección se utiliza el promedio del índice del nivel socioeconómico calculado para cada hogar de los alumnos asistentes a 4° de secundaria de las escuelas seleccionadas. Este índice es construido siguiendo la metodología planteada en Caro (2002). En él se incluye una serie de activos del hogar y características de la vivienda que son resumidas a través de un análisis factorial, del cual se extrae el primer componente principal.

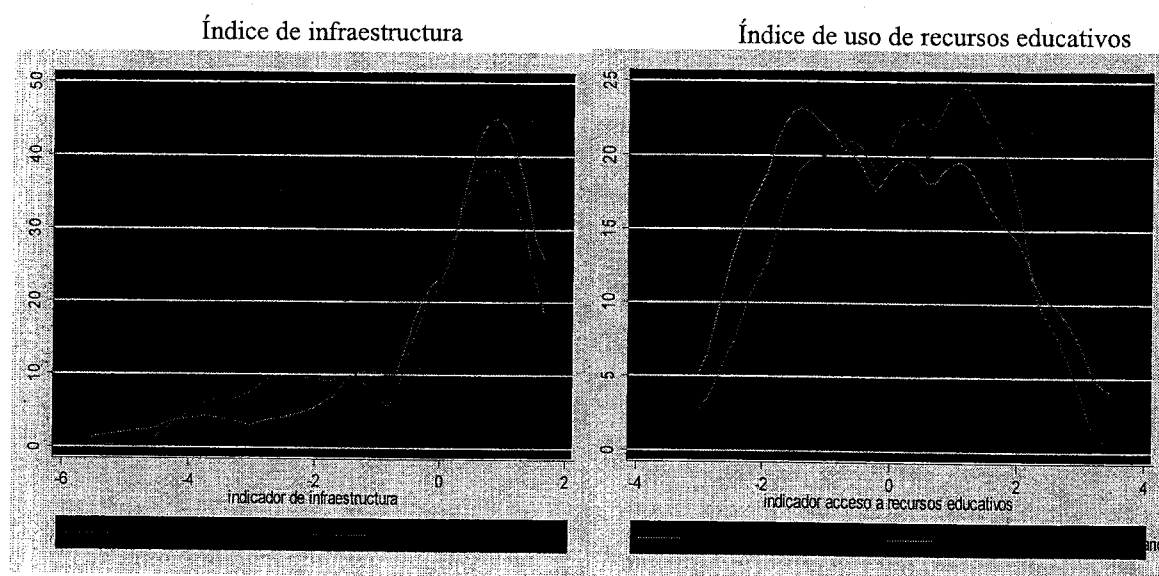
<sup>69</sup> El índice de infraestructura educativa es el usado en UMC (2003). Se obtiene mediante un análisis de componentes principales en el que resume información sobre materiales de las paredes y techos, el acceso del CE a servicios de luz, agua y desagüe.

<sup>70</sup> El índice de uso de recursos educativos es el que se usó en UMC (2003). Resume información de si es que el CE cuenta con bibliotecas, enfermería, laboratorio de ciencias naturales, sala de profesores y talleres.

que las escuelas de control tenían la distribución más pegada hacia el lado derecho, indicando que una mayor proporción de controles estaba en el grupo de las escuelas con mayores recursos educativos.

Cabe resaltar que para ninguno de los tres indicadores antes mencionados existe una diferencia estadísticamente significativa en las medias. Los tests de medias correspondientes se muestran al final de la sección.

**Gráfico 6.2**  
**Infraestructura escolar**



Por otra parte, el rendimiento de los alumnos en las escuelas seleccionadas era menor que el promedio nacional de las escuelas que tomaron la prueba. Sin embargo, las muestras de beneficiarios y controles son bastante parecidas en la media como en su desviación estándar, y la hipótesis de igualdad no puede ser rechazada estadísticamente<sup>71</sup>.

Sin embargo, claras diferencias en rendimiento promedio por escuela se pueden ver entre áreas geográficas en donde se sitúa la escuela. En general, las escuelas situadas en áreas urbanas, tienen un rendimiento mayor estadísticamente significativo (Cuadro 6.3).

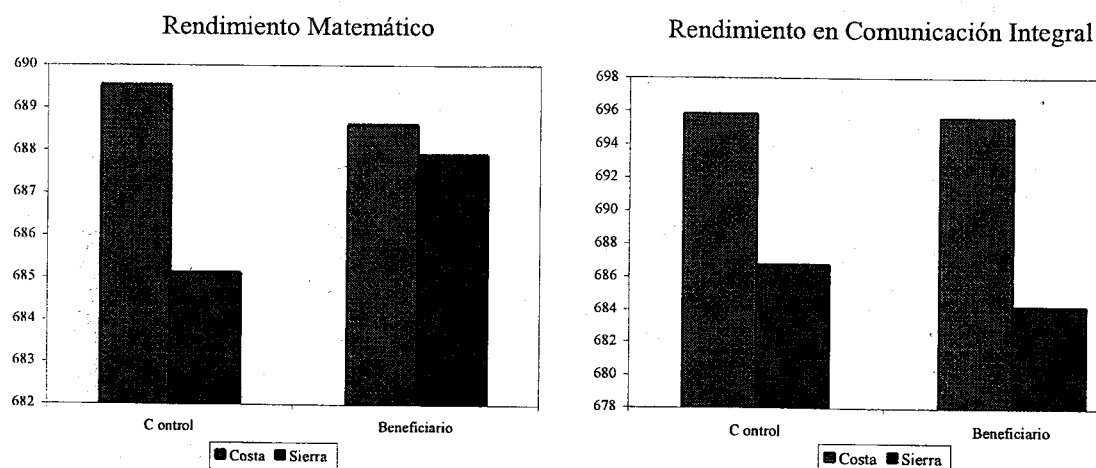
<sup>71</sup> Ver tests de diferencia de medias y estadísticos descriptivos al final del documento.

**Cuadro 6.3**  
Tests de medias para rendimiento, por áreas geográficas

<i>Rendimiento en comunicación integral</i>			
Grupo	Obs	Media	Std. Dev.
Rural	35	677.3	17.1
Urbano	141	692..6	21.1
Combinado	176	689.5	21.2
Grados de libertad	62.245		
Ho: media(Rural ) -media(Urbano) = diff = 0			
Ha: dic < 0	t = -4.507		P < t = 0.000
Ha: dic ~ 0	t = -4.507		P >  t  = 0.000
Ha: dic > 0	t = -4.507		P > t = 1.000
<i>Rendimiento matemático</i>			
Grupo	Obs	Media	Std. Dev.
Rural	35	679.4	18.8
Urbano	141	691.5	21.4
Combinado	176	689.1	21.4
Grados de libertad	58.025		
Ho: media(Rural ) -media(Urbano) = diff = 0			
Ha: diff < 0	t = -3.307		P < t = 0.0008
Ha: diff ~ 0	t = -3.307		P >  t  = 0.0016
Ha: diff > 0	t = -3.307		P > t = 0.9992

En el gráfico 6.3 vemos que, en general, no existían diferencias significativas en los niveles de rendimiento entre las escuelas beneficiarias y las de control en las zonas urbanas, y si aparecían ligeras diferencias en las zonas rurales.

**Gráfico 6.3**  
Comparación de Rendimiento por variables del entorno



El gráfico 6.4 muestra los promedios de rendimiento por cuartiles de cada variable analizada. Consistentemente con lo encontrado en UMC (2003), vemos la relación positiva que existía, entre el rendimiento-en matemáticas y comunicación integral- con los índices de infraestructura y de nivel

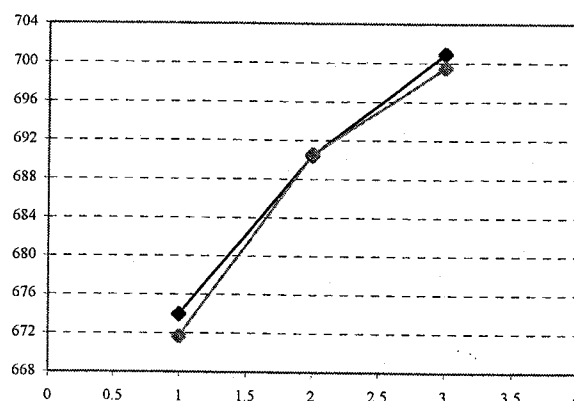
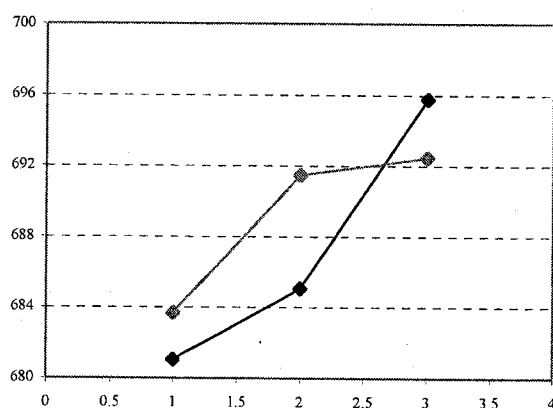
socioeconómico. Esta relación guarda las mismas tendencias entre las dos muestras (beneficiarios y controles) en todos los casos, excepto en el caso del vínculo entre rendimiento matemático y el índice de infraestructura educativa.

**Gráfico 6.4**  
Relación entre rendimiento e índices de NSE e infraestructura educativa, por tipo de prueba

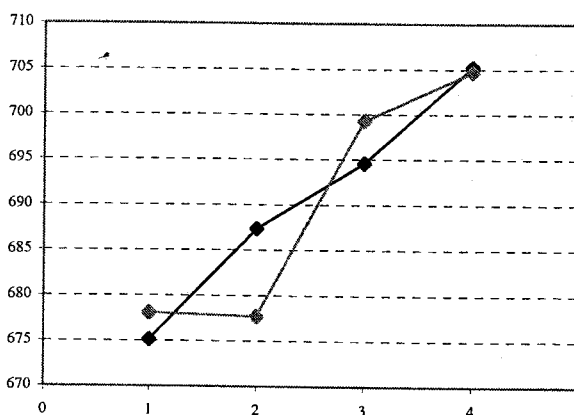
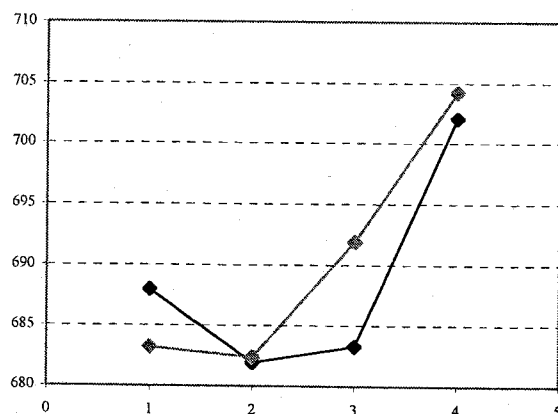
*Rendimiento matemático*

*Rendimiento en comunicación integral*

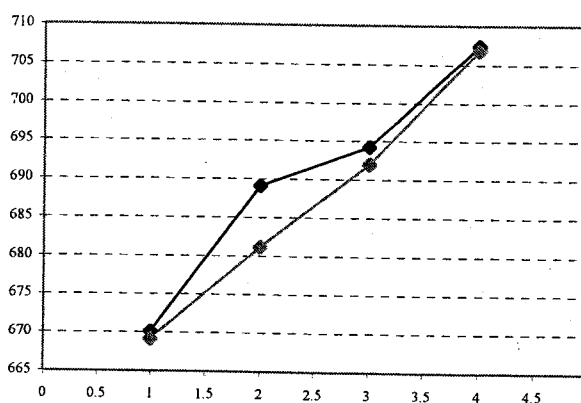
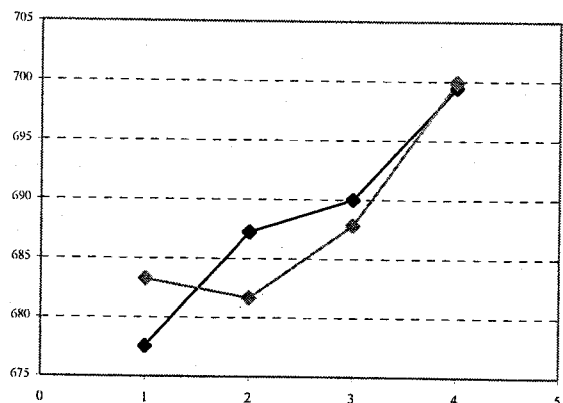
*Medias por terciles de Índice de Infraestructura*



*Medias por cuartiles de Índice de uso de recursos educativos*



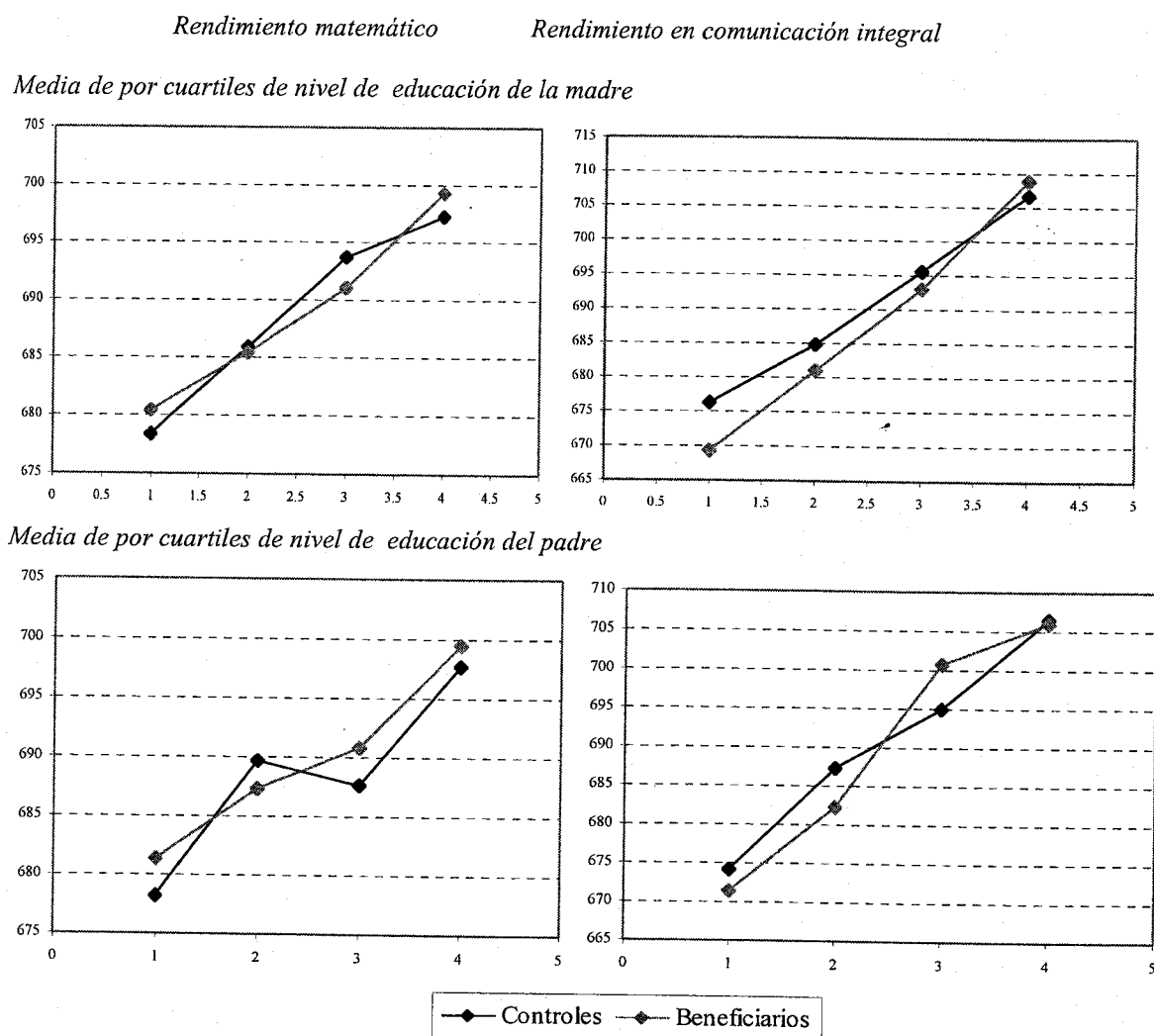
*Medias por cuartiles del índice de NSE*



—◆— Controles —◆— Beneficiarios

La relación teóricamente establecida, y empíricamente comprobada en UMC (2003), entre el nivel educativo de los padres y el rendimiento del alumno en la escuela, se ve también en nuestras muestras. El gráfico 6.5 muestra las medias de rendimiento escolar por cuartiles de nivel educativo promedio de la madre y el padre en la escuela, tanto para el rendimiento en matemáticas como de comunicación integral. Lamentablemente, no se puede establecer la cantidad exacta de años que los padres del alumno estudiaron. Sin embargo, ordenando jerárquicamente los niveles que el alumno reporta que sus padres han alcanzado<sup>72</sup>, podemos describir la relación positiva que existe entre estas variables. Esta relación no muestra diferencias significativa entre los alumnos que acudían a escuelas de control y los que estudiaban en las escuelas beneficiarias.

**Gráfico 6.5**  
**Relación entre rendimiento el nivel educativo de la madre y el padre**  
**(promedios por escuela)**



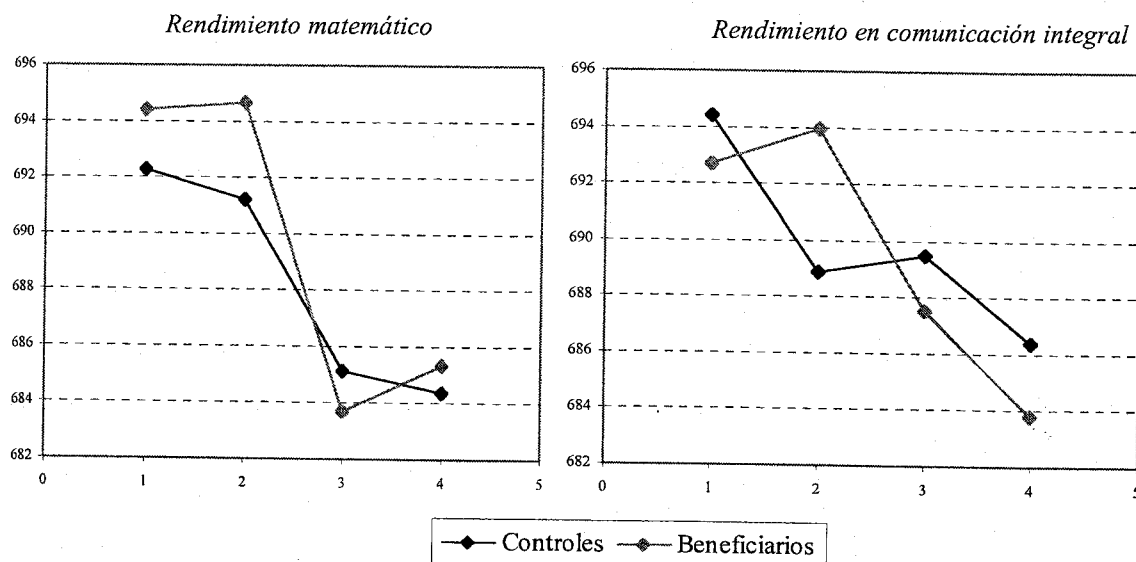
Finalmente, una variable que consideramos importante tomar en cuenta es la referida a trabajo infantil y su impacto sobre el rendimiento educativo. El cuestionario hace preguntas referidas a si es que el alumno trabaja de lunes a viernes y/o fines de semana, manteniendo la especificación de las horas trabajadas bastante ambigua. Sin embargo, podemos establecer una relación gruesa entre el porcentaje

<sup>72</sup> La pregunta en el cuestionario pide al alumno identificar que nivel educativo alcanzaron su padre y su madre en una pregunta de opción múltiple. El orden que hemos establecido en este informe es el siguiente: no estudió, primaria incompleta, primaria completa, secundaria incompleta, secundaria completa, y superior.

de alumnos de la escuela que trabajan y relacionarlo con el rendimiento promedio en matemáticas y comunicación integral, tal como lo hacemos en el gráfico 6.6. En este rubro, tampoco vemos que existan diferencias que merezcan ser tomadas en cuenta entre las dos muestras.

**Gráfico 6.6**

**Relación entre rendimiento escolar y el porcentaje de alumnos que trabajan (promedios por escuela)**



### Conclusiones del análisis de los datos de rendimiento

En general entonces, las escuelas beneficiarias del programa mostraban en el 2001 rendimientos que están por debajo del promedio nacional, pero similares a los rendimientos de las escuelas de control. Esa similitud se mantiene incluso cuando se comparan los resultados controlando por variables importantes de las escuelas o de los estudiantes. Se podría decir entonces que las escuelas beneficiarias y controles de esta sub-muestra tenían rendimientos similares a un año de iniciarse el programa. La evaluación de impacto podrá volver a encuestar dichas escuelas y observar si con los programas desarrollados se han empezado a diferenciar entre ellas. En este estudio analizaremos la situación de otros indicadores de proceso y de resultado, a dos años de haberse iniciado la intervención.

## Tests de medias para variables relevantes

### *Índice de NSE promedio de los hogares de la escuela*

Grupo	Obs	Media	Std. Dev.
Control	69	-0.795	1.239
Beneficiario	107	-0.622	0.978
Combinado	176	-0.689	0.965
Grados de libertad	145.857		
Ho: media(Control) - media(Beneficiario) = dif = 0			
Ha: dif < 0	t = -0.605		P < t = 0.273
Ha: dif = 0	t = -0.605		P >  t  = 0.547
Ha: dif > 0	t = -0.605		P > t = 0.727

### *Índice de infraestructura escolar*

Grupo	Obs	Media	Std. Dev.
Control	69	-0.795	1.848
Beneficiario	107	-0.622	1.859
Combinado	176	-0.689	1.851
Grados de libertad	145.86		
Ho: media(Control) - media(Beneficiario) = dif = 0			
Ha: dif < 0	t = -0.456		P < t = 0.321
Ha: dif = 0	t = -0.46		P >  t  = 0.642
Ha: dif > 0	t = -0.46		P > t = 0.679

### *Índice de recursos educativos*

Grupo	Obs	Media	Std. Dev.
Control	68	0.055	1.430
Beneficiario	106	-0.040	1.609
Combinado	174	-0.003	1.538
Grados de libertad	154.845		
Ho: media(Control) - media(Beneficiario) = dif = 0			
Ha: dif < 0	t = 0.404		P < t = 0.653
Ha: dif = 0	t = 0.404		P >  t  = 0.694
Ha: dif > 0	t = 0.404		P > t = 0.347

### *Rendimiento matemático*

Grupo	Obs	Media	Std. Dev.
Control	69	688.47	21.40
Beneficiario	107	689.49	21.50
Combinado	176	689.09	21.40
Grados de libertad	145.735		
Ho: media(Control) - media(Beneficiario) = dif = 0			
Ha: dif < 0	t = -0.307		P < t = 0.380
Ha: dif = 0	t = -3.307		P >  t  = 0.760
Ha: dif > 0	t = -3.307		P > t = 0.620

*Rendimiento en comunicación integral*

Grupo	Obs	Media	Std. Dev.
Control	69	690.26	19.08
Beneficiario	107	689.04	22.52
Combinado	176	689.52	21.19
Grados de libertad	161.469		
Ho: media(Control) - media(Beneficiario) = diff = 0			
Ha: diff < 0	t = 0.387		P < t = 0.650
Ha: diff = 0	t = 0.387		P >  t  = 0.700
Ha: diff > 0	t = 0.387		P > t = 0.350

## 6.2) Análisis de resultados en base a la información de la encuesta 2004.

La matriz de análisis planteada en la primera sección del informe señalaba algunos indicadores de resultados adicionales al rendimiento previamente analizado. Se han seleccionado 3 diferentes variables adicionales: expectativas, hábitos de lectura y actitudes. Tal como se ha venido haciendo para las presentaciones anteriores de resultados, lo primero que se presentan son las tres variables, de acuerdo a si la escuela es beneficiaria o control.

En general, como se observa en los cuadros que se presentan, no se tienen grandes diferencias en las tres variables vinculadas al hecho de ser escuelas beneficiarias o controles. Es decir, el programa aún no estaría teniendo resultados que pueden ser atribuidos a la primera fase de su intervención. Tal como se señaló en la introducción, esta línea de base tiene además un componente adicional de seguimiento de una primera fase de la intervención en la medida que las escuelas beneficiarias ya han pasado por una intervención. No obstante, es de esperar que no tengan resultados en los estudiantes, en la medida que dependen de la implementación de procesos adecuados (los cuales como hemos visto no son del todo claros).

### Expectativas de los alumnos

Salvo en el cuarto de secundaria donde una mayor proporción de estudiantes de escuelas beneficiarias aspira ir a la universidad y una menor proporción de estos quiere estudiar con las Fuerzas Armadas o Policiales, no se encuentran diferencias significativas entre los dos grupos de escuelas.

*Encuesta a alumnos: ¿Qué piensa hacer terminando la escuela?  
(pueden marcar solo una opción)*

Variable	Control		Beneficiario		Total	
	Obs.	%	Obs.	%	Obs.	%
<b>2° secundaria</b>						
Estudiar una carrera técnica	1,724	25.7%	2,138	30.7%	3,862	28.3%
Estudiar una carrera universitaria		50.7%		49.2%		49.9%
Trabajar		4.2%		3.4%		3.8%
Estudiar con las FFAA o policiales		7.6%		6.8%		7.2%
<b>4° secundaria</b>						
Estudiar una carrera técnica	1,642	28.4%	2,136	29.0%	3,778	28.8%
Estudiar una carrera universitaria		43.8%		48.7%		46.4%
Trabajar		4.1%		3.1%		3.6%
Estudiar con las FFAA o policiales		13.2%		10.6%		11.8%
Salir del país		3.9%		2.7%		3.3%

Habiendo dicho eso, pasamos a caracterizar un poco a los grupos del estudio de acuerdo a observar los resultados controlando por variables como cuartiles de nivel socioeconómico, educación de los padres (reportaremos los resultados cuando sean diferentes que aquellos por nivel socioeconómico), género y ubicación geográfica de la escuela. En general, se puede notar que una mayor proporción de estudiantes quiere estudiar una carrera universitaria (menos en cuarto que en segundo) y en segundo lugar una carrera técnica. El porcentaje de los estudiantes que quiere salir del país es pequeño cuando dicha opción compite con otras alternativas más deseables. Este resultado es interesante compararlo con otro que está relacionado a la pregunta que analizaremos posteriormente.

Destaca el hecho de que los estudiantes más ricos de acuerdo a nuestro indicador y los de padres o madres más educados, quieren en mayor proporción (a la de los menos pobres o menos educados) estudiar una carrera universitaria y que entre los pobres hay una mayor cantidad que quiere ir a las fuerzas armadas. De igual modo son los más ricos quienes en mayor proporción buscarían irse del país.

Del mismo modo se puede señalar que entre los estudiantes de escuelas rurales una mayor proporción quiere seguir una carrera técnica y que en cuarto de secundaria destaca el mayor número de estudiantes de escuelas urbanas que quiere irse del país. En relación al género se pueden observar tres diferencias importantes: entre las mujeres una mayor proporción (en comparación a la de los hombres) quiere seguir una carrera universitaria e irse del país, mientras que entre los hombres una mayor proporción quiere seguir la carrera de las FFAA o policiales.

*¿Qué piensa hacer terminando la escuela? (pueden marcar solo una opción, en porcentajes)*

Por cuartiles de NSE

Variable	Más pobre		Cuartil 2		Cuartil 3		Más Rico		Total	
	Obs.	%	Obs.	%	Obs.	%	Obs.	%	Obs.	%
<b>2° de secundaria</b>										
Estudiar una carrera técnica	687	27.7%	759	28.0%	821	29.7%	748	26.4%	3,015	28.0%
Estudiar una carrera universitaria		49.7%		51.1%		51.0%		53.3%		51.1%
Trabajar		8.1%		2.6%		2.4%		2.3%		4.1%
Estudiar con las FFAA o policiales		7.0%		7.2%		8.8%		5.4%		7.1%
Salir del país		2.3%		4.4%		5.6%		8.3%		5.0%
<b>4° de secundaria</b>										
Estudiar una carrera técnica	573	32.2%	730	29.6%	804	33.6%	848	23.6%	2,955	29.6%
Estudiar una carrera universitaria		43.6%		39.7%		45.6%		55.3%		46.4%
Trabajar		3.0%		6.5%		4.4%		1.8%		3.8%
Estudiar con las FFAA o policiales		12.1%		15.8%		9.5%		7.7%		11.2%
Salir del país		3.7%		3.8%		3.4%		4.8%		3.9%

Por área geográfica

Variable	Rural		Urbano		Total	
	Obs.	%	Obs.	%	Obs.	%
<b>2° de secundaria</b>						
Estudiar una carrera técnica	736	32.1%	3126	25.7%	3862	28.3%
Estudiar una carrera universitaria		45.3%		53.1%		49.9%
Trabajar		4.8%		3.1%		3.8%
Estudiar con las FFAA o policiales		6.1%		7.9%		7.2%
Salir del país		5.1%		4.6%		4.8%
<b>4° de secundaria</b>						
Estudiar una carrera técnica	703	32.4%	3075	26.4%	3778	28.8%
Estudiar una carrera universitaria		43.0%		48.6%		46.4%
Trabajar		3.6%		3.5%		3.6%
Estudiar con las FFAA o policiales		12.8%		11.2%		11.8%
Salir del país		1.9%		4.2%		3.3%

Por género

Variable	Mujeres		Hombres		Total	
	Obs.	%	Obs.	%	Obs.	%
<b>2° de secundaria</b>						
Estudiar una carrera técnica	1876	27.8%	1969	28.9%	3845	28.4%
Estudiar una carrera universitaria		51.9%		48.0%		49.8%
Trabajar		3.2%		4.3%		3.8%
Estudiar con las FFAA o policiales		5.0%		9.0%		7.2%
Salir del país		6.4%		3.6%		4.8%
<b>4° de secundaria</b>						
Estudiar una carrera técnica	1815	26.8%	1952	30.5%	3767	28.8%
Estudiar una carrera universitaria		51.1%		42.3%		46.4%
Trabajar		2.7%		4.3%		3.6%
Estudiar con las FFAA o policiales		9.9%		13.4%		11.8%
Salir del país		3.5%		3.1%		3.3%

Por nivel educativo de los padres

Variable	No estudió		Primaria		Secundaria		Superior		Total	
	Obs.	%	Obs.	%	Obs.	%	Obs.	%	Obs.	%
<b>2° de secundaria</b>										
<i>Por nivel educativo del padre</i>										
Estudiar una carrera técnica	136	30.0%	1264	27.0%	1271	33.2%	835	21.4%	3,506	28.4%
Estudiar una carrera universitaria		47.6%		48.7%		47.4%		61.1%		50.4%
Trabajar		6.0%		6.0%		2.2%		2.0%		3.8%
Estudiar con las FFAA o policiales		7.6%		7.0%		8.0%		6.1%		7.2%
Salir del país		2.0%		5.1%		3.7%		5.2%		4.5%
<i>Por nivel educativo de la madre</i>										
Estudiar una carrera técnica	254	27.2%	1662	29.2%	1033	29.1%	683	24.8%	3,632	28.4%
Estudiar una carrera universitaria		53.1%		47.1%		49.3%		61.0%		50.2%
Trabajar		4.2%		5.4%		2.1%		1.9%		3.9%
Estudiar con las FFAA o policiales		5.4%		6.8%		9.6%		4.3%		7.1%
Salir del país		2.5%		4.9%		4.8%		5.6%		4.8%
<b>4° de secundaria</b>										
<i>Por nivel educativo del padre</i>										
Estudiar una carrera técnica	125	31.7%	1262	32.8%	1135	31.2%	942	18.1%	3464	28.8%
Estudiar una carrera universitaria		41.2%		40.3%		46.3%		58.6%		46.6%
Trabajar		5.9%		3.6%		3.0%		3.9%		3.6%
Estudiar con las FFAA o policiales		13.7%		12.1%		10.8%		12.7%		11.9%
Salir del país		1.5%		3.1%		3.9%		2.7%		3.2%
<i>Por nivel educativo de la madre</i>										
Estudiar una carrera técnica	268	34.4%	1581	34.8%	1043	23.0%	711	16.5%	3603	28.6%
Estudiar una carrera universitaria		32.1%		41.8%		47.9%		67.0%		46.5%
Trabajar		7.6%		3.8%		3.4%		1.1%		3.7%
Estudiar con las FFAA o policiales		15.2%		11.1%		15.4%		6.7%		12.0%
Salir del país		4.6%		2.0%		4.2%		4.1%		3.2%

Una pregunta alternativa vinculada al tema de futuro tiene que ver con las respuestas a opciones diferentes. En estos casos, no estamos hablando ya de lo que más quieren en la medida que no son alternativas que compiten, sino independientemente de las otras posibilidades si les gustaría cada una de las opciones que se les plantea. Nuevamente, empezamos con la constatación de que no hay mayores diferencias entre beneficiarios y controles, salvo en segundo de secundaria

donde sorprendentemente los estudiantes de escuelas control se vinculan en mayor proporción a opciones relacionadas con el servicio a otros.

*¿Qué te gustaría hacer terminando la escuela? (se marcaba todas)*

Variable	Control		Beneficiario		Total	
	Obs.	%	Obs.	%	Obs.	%
<b>2° secundaria</b>						
Seguir estudiando	1744	94.9%	2157	95.6%	3901	95.3%
Participar en política		19.9%		17.7%		18.8%
Ocupar un cargo público		33.8%		26.7%		30.2%
Ayudar a los necesitados		77.8%		72.4%		75.0%
Trabajar para que el país salga adelante		76.9%		69.6%		73.1%
Tener un negocio propio		73.2%		65.0%		69.0%
Irse del país		36.1%		34.2%		35.2%
<b>4° secundaria</b>						
Seguir estudiando	1663	95.3%	2155	96.7%	3818	96.0%
Participar en política		20.5%		19.3%		19.9%
Ocupar un cargo público		33.4%		32.2%		32.8%
Ayudar a los necesitados		80.0%		80.7%		80.4%
Trabajar para que el país salga adelante		79.7%		77.3%		78.4%
Tener un negocio propio		73.3%		76.7%		75.1%
Irse del país		40.1%		41.4%		40.8%

Sorprende en esta nueva manera de analizar el problema el que aproximadamente un 40% de los estudiantes de segundo y cuarto quieran irse del país. No obstante, de igual modo una amplia mayoría quiere seguir estudiando, mientras un poco menos de un quinto de los estudiantes quieren participar en política, aunque la mayoría busca también ayudar a los más necesitados. Es interesante observar que los más pobres son quienes quieren participar más en política y ocupar un cargo público, mientras son los más ricos quienes irse del país. De igual modo son los estudiantes de escuelas rurales quienes tienen más vocación de servicio, mientras son los hombres quienes quieren participar más en política y ocupar un cargo público.

*Encuesta a alumnos: ¿Qué te gustaría hacer terminando la escuela? (se podía marcar todas)*

Por cuartiles de NSE

Variable	Más pobre		Cuartil 2		Cuartil 3		Más Rico		Total	
	Obs.	%	Obs.	%	Obs.	%	Obs.	%	Obs.	%
<b>2° de secundaria</b>										
Seguir estudiando	693	98.8%	765	96.8%	828	92.3%	753	91.2%	3039	94.9%
Participar en política		25.7%		20.3%		13.0%		11.9%		18.1%
Ocupar un cargo público		41.7%		30.0%		27.4%		15.6%		29.4%
Ayudar a los necesitados		79.7%		78.0%		79.2%		67.5%		76.4%
Trabajar para que el país salga adelante		76.3%		75.3%		79.0%		67.8%		74.8%
Tener un negocio propio		74.2%		70.2%		70.5%		59.4%		69.0%
Irse del país		34.0%		32.7%		32.5%		50.2%		37.0%
<b>4° de secundaria</b>										
Seguir estudiando	579	96.3%	741	95.2%	810	95.3%	853	94.8%	2983	95.4%
Participar en política		25.5%		19.9%		13.9%		11.0%		17.4%
Ocupar un cargo público		42.5%		36.9%		25.1%		23.5%		31.8%
Ayudar a los necesitados		86.7%		82.1%		80.1%		69.0%		79.2%
Trabajar para que el país salga adelante		81.2%		83.2%		75.7%		67.0%		76.4%
Tener un negocio propio		78.8%		80.8%		72.8%		66.3%		74.4%
Irse del país		33.4%		35.6%		48.5%		54.0%		43.2%

Por área geográfica

Variable	Rural		Urbano		Total	
	Obs.	%	Obs.	%	Obs.	%
<b>2° de secundaria</b>						
Seguir estudiando	756	96.9%	3145	94.1%	3901	95.3%
Participar en política		25.1%		14.3%		18.8%
Ocupar un cargo público		39.3%		23.6%		30.2%
Ayudar a los necesitados		76.8%		73.8%		75.0%
Trabajar para que el país salga adelante		73.6%		72.8%		73.1%
Tener un negocio propio		71.9%		67.0%		69.0%
Irse del país		28.7%		39.8%		35.2%
<b>4° de secundaria</b>						
Seguir estudiando	713	97.2%	3105	95.3%	3818	96.0%
Participar en política		26.5%		15.6%		19.9%
Ocupar un cargo público		39.0%		28.7%		32.8%
Ayudar a los necesitados		83.4%		78.4%		80.4%
Trabajar para que el país salga adelante		82.4%		75.8%		78.4%
Tener un negocio propio		77.1%		73.8%		75.1%
Irse del país		34.4%		44.8%		40.8%

Por género

Variable	Mujeres		Hombres		Total	
	Obs.	%	Obs.	%	Obs.	%
<b>2° de secundaria</b>						
Seguir estudiando	1893	96.3%	1990	94.5%	3883	95.3%
Participar en política		14.4%		22.5%		18.8%
Ocupar un cargo público		26.5%		33.3%		30.2%
Ayudar a los necesitados		76.4%		74.1%		75.1%
Trabajar para que el país salga adelante		73.2%		72.9%		73.1%
Tener un negocio propio		67.3%		70.4%		69.0%
Irse del país		40.0%		31.1%		35.1%
<b>4° de secundaria</b>						
Seguir estudiando	1836	96.6%	1970	95.5%	3806	96.0%
Participar en política		17.0%		22.5%		19.9%
Ocupar un cargo público		28.1%		36.9%		32.8%
Ayudar a los necesitados		80.2%		80.5%		80.3%
Trabajar para que el país salga adelante		76.5%		79.9%		78.3%
Tener un negocio propio		72.2%		77.6%		75.1%
Irse del país		46.9%		35.3%		40.7%

Por nivel educativo de los padres

Variable	No estudió		Primaria		Secundaria		Superior		Total	
	Obs.	%	Obs.	%	Obs.	%	Obs.	%	Obs.	%
<b>2° de secundaria</b>										
<i>Por nivel educativo del padre</i>										
Seguir estudiando	137	97.4%	1282	95.4%	1282	96.0%	843	93.7%	3544	95.4%
Participar en política		20.0%		23.0%		16.8%		14.5%		19.0%
Ocupar un cargo público		35.8%		37.7%		25.8%		23.6%		30.6%
Ayudar a los necesitados		81.7%		77.9%		73.9%		72.5%		75.6%
Trabajar para que el país salga adelante		82.5%		75.8%		70.8%		71.1%		73.4%
Tener un negocio propio		70.0%		72.3%		69.8%		62.5%		69.4%
Irse del país		26.3%		34.5%		33.7%		39.1%		34.7%
<i>Por nivel educativo de la madre</i>										
Seguir estudiando	258	97.8%	1676	96.9%	1041	94.0%	692	91.2%	3667	95.4%
Participar en política		17.4%		24.6%		12.2%		9.7%		18.5%
Ocupar un cargo público		38.3%		35.3%		22.8%		22.4%		30.4%
Ayudar a los necesitados		81.8%		77.3%		72.1%		70.8%		75.4%
Trabajar para que el país salga adelante		81.6%		73.9%		70.0%		71.3%		73.2%
Tener un negocio propio		73.7%		72.5%		66.5%		59.9%		69.1%
Irse del país		30.5%		32.7%		35.9%		43.1%		34.9%
<b>4° de secundaria</b>										
<i>Por nivel educativo del padre</i>										
Seguir estudiando	126	97.5%	1279	97.4%	1149	95.6%	947	93.8%	3501	96.0%
Participar en política		16.0%		25.3%		16.7%		16.9%		20.3%
Ocupar un cargo público		39.7%		39.2%		28.0%		29.1%		33.2%
Ayudar a los necesitados		91.2%		85.2%		77.9%		74.0%		80.5%
Trabajar para que el país salga adelante		87.9%		82.6%		74.1%		77.7%		78.8%
Tener un negocio propio		80.8%		80.0%		71.8%		69.4%		74.9%
Irse del país		30.2%		31.8%		44.1%		50.0%		39.9%
<i>Por nivel educativo de la madre</i>										
Seguir estudiando	272	90.8%	1600	97.4%	1051	95.8%	717	95.0%	3640	96.0%
Participar en política		16.8%		24.1%		18.0%		14.4%		20.2%
Ocupar un cargo público		36.9%		39.4%		27.0%		23.9%		33.2%
Ayudar a los necesitados		81.8%		83.9%		78.9%		73.2%		80.6%
Trabajar para que el país salga adelante		83.3%		81.8%		74.6%		74.3%		78.8%
Tener un negocio propio		78.9%		80.4%		70.7%		63.9%		75.0%
Irse del país		26.4%		35.8%		44.5%		55.7%		40.5%

## Hábitos de Lectura

En promedio, los estudiantes señalan haber leído entre uno y dos libros. Las diferencias entre el número de libros leídos por el alumno en el 2003 no son muy significativas, la mayor brecha de beneficiarios respecto de controles se encontró entre los alumnos de cuarto de secundaria.

**Encuesta a alumnos: Hábitos de lectura (1=Ninguno, 2=Parte de un libro, 3=Un libro, 4=Entre 2 y 3 libros, 5=Entre 4 y 6 libros, 6=Más de seis libros)**

	Control		Beneficiario	
	2do	4to	2do	4to
Número de libros que leyó el 2003	3.32	3.29	3.19	3.48 **

\* Diferencia significativa al 10%, \*\* Diferencia significativa al 5%

Algunas variables que tendrían una relación positiva con el número de libros leídos por el alumno son la ubicación de la escuela en una zona urbana, el nivel educativo de los padres y la

existencia de más libros en el hogar. De esta manera, los estudiantes más ricos leen más que los más pobres, los urbanos más que los rurales y los hijos de las familias más educadas (las diferencias responden tanto al nivel educativo del padre como al de la madre) y con hogares con una mayor cantidad de libros son los que más leen.

**Encuesta a alumnos: Hábitos de lectura**  
(medido por el número de libros que leyó el año pasado)

Por cuartiles de NSE

Variable	Más pobre		Cuartil 2		Cuartil 3		Más Rico		Total	
	Obs.	%	Obs.	%	Obs.	%	Obs.	%	Obs.	%
<b>2° de secundaria</b>										
Ninguno	694	4.3%	766	4.6%	830	5.7%	755	4.2%	3045	4.7%
Parte de uno		43.8%		36.0%		29.4%		21.4%		33.2%
Uno completo		24.7%		24.3%		18.5%		19.0%		21.7%
Entre 2 y 3		13.4%		18.4%		22.4%		29.9%		20.6%
Más de cuatro		13.8%		16.7%		24.0%		25.5%		19.7%
<b>4° de secundaria</b>										
Ninguno	578	2.8%	741	1.7%	810	4.5%	853	4.0%	2982	3.3%
Parte de uno		36.9%		29.9%		28.6%		18.8%		28.4%
Uno completo		23.3%		25.6%		24.1%		18.8%		22.8%
Entre 2 y 3		22.4%		22.0%		22.5%		25.5%		23.2%
Más de cuatro		14.6%		20.9%		20.2%		32.9%		22.4%

Por área geográfica

Variable	Rural		Urbano		Total	
	Obs.	%	Obs.	%	Obs.	%
<b>2° de secundaria</b>						
Ninguno	757	4.2%	3160	4.9%	3917	4.6%
Parte de uno		37.4%		30.1%		33.2%
Uno completo		22.9%		23.4%		23.2%
Entre 2 y 3		20.1%		21.1%		20.7%
Más de cuatro		15.4%		20.5%		18.3%
<b>4° de secundaria</b>						
Ninguno	714	3.0%	3110	3.7%	3824	3.5%
Parte de uno		34.2%		26.5%		29.6%
Uno completo		25.5%		19.8%		22.1%
Entre 2 y 3		21.5%		25.3%		23.8%
Más de cuatro		15.7%		24.7%		21.1%

Por género

Variable	Mujeres		Hombres		Total	
	Obs.	%	Obs.	%	Obs.	%
<b>2° de secundaria</b>						
Ninguno	1900	4.0%	1999	5.2%	3899	4.6%
Parte de uno		32.7%		33.6%		33.2%
Uno completo		26.5%		20.3%		23.1%
Entre 2 y 3		19.8%		21.4%		20.7%
Más de cuatro		17.0%		19.6%		18.4%
<b>4° de secundaria</b>						
Ninguno	1838	3.1%	1974	3.8%	3812	3.5%
Parte de uno		26.8%		32.1%		29.6%
Uno completo		21.0%		23.1%		22.2%
Entre 2 y 3		25.1%		22.5%		23.7%
Más de cuatro		24.0%		18.5%		21.0%

Por nivel educativo de los padres

Variable	No estudió		Primaria		Secundaria		Superior		Total	
	Obs.	%	Obs.	%	Obs.	%	Obs.	%	Obs.	%
<b>2° de secundaria</b>										
<i>Por nivel educativo del padre</i>										
Ninguno	138	3.7%	1285	4.6%	1286	5.5%	848	2.3%	3557	4.5%
Parte de uno		39.1%		41.5%		31.9%		19.2%		33.6%
Uno completo		21.1%		22.7%		25.6%		20.5%		23.3%
Entre 2 y 3		14.3%		17.5%		22.9%		24.2%		20.6%
Más de cuatro		21.8%		13.7%		14.1%		33.9%		18.0%
<i>Por nivel educativo de la madre</i>										
Ninguno	259	2.8%	1686	5.3%	1041	4.6%	697	1.9%	3683	4.4%
Parte de uno		41.7%		38.1%		31.0%		19.1%		33.7%
Uno completo		20.2%		22.7%		26.8%		20.8%		23.3%
Entre 2 y 3		14.1%		21.0%		19.0%		25.0%		20.5%
Más de cuatro		21.3%		13.0%		18.6%		33.2%		18.2%
<b>4° de secundaria</b>										
<i>Por nivel educativo del padre</i>										
Ninguno	127	2.7%	1279	3.8%	1151	3.5%	949	2.6%	3506	3.4%
Parte de uno		42.7%		37.7%		27.4%		16.4%		29.5%
Uno completo		22.0%		22.4%		23.3%		19.9%		22.1%
Entre 2 y 3		22.6%		22.9%		22.1%		28.6%		24.0%
Más de cuatro		10.0%		13.1%		23.7%		32.6%		21.0%
<i>Por nivel educativo de la madre</i>										
Ninguno	272	3.7%	1603	3.2%	1055	3.3%	716	3.5%	3646	3.3%
Parte de uno		35.4%		35.0%		24.4%		15.0%		29.0%
Uno completo		22.9%		23.3%		23.9%		18.1%		22.6%
Entre 2 y 3		23.9%		22.2%		27.2%		23.8%		24.0%
Más de cuatro		14.1%		16.3%		21.2%		39.5%		21.1%

Por número de libros en el hogar

Variable	Menos de 5		Entre 5 y 10		Entre 10 y 20		Entre 20 y 40		Más de 40		Total	
	Obs.	%	Obs.	%	Obs.	%	Obs.	%	Obs.	%	Obs.	%
<b>2° de secundaria</b>												
Ninguno	926	8.2%	1003	4.1%	719	3.3%	540	3.2%	723	2.0%	3911	4.6%
Parte de uno		46.2%		37.6%		30.8%		26.1%		14.0%		33.2%
Uno completo		19.9%		27.9%		25.8%		19.2%		21.1%		23.1%
Entre 2 y 3		14.8%		20.8%		25.5%		22.9%		23.3%		20.7%
Más de cuatro		10.8%		9.7%		14.5%		28.5%		39.5%		18.3%
<b>4° de secundaria</b>												
Ninguno	925	4.7%	1006	2.1%	719	3.0%	553	3.3%	619	4.3%	3822	3.5%
Parte de uno		41.5%		35.3%		23.2%		17.1%		11.7%		29.6%
Uno completo		26.1%		22.0%		23.1%		18.7%		14.9%		22.0%
Entre 2 y 3		20.1%		23.9%		26.4%		29.5%		23.3%		23.8%
Más de cuatro		7.5%		16.7%		24.2%		31.4%		45.8%		21.1%

Actitudes

En relación al tema de actitudes, en este estudio se incorporó la escala preparada por Cueto y colaboradores, relacionada con las actitudes de autoeficacia en escritura, lectura y matemáticas (según los creadores de la escala la percepción que tiene el estudiante acerca de su propia capacidad en el área). A partir de las encuestas aplicadas a alumnos de 4° de secundaria, y

siguiendo la metodología indicada en Cueto et. al. (2003), se procedió a construir índices dentro de escala de actitud es, específicamente, el componente analizado fue el de percepción del alumno de su autoeficacia en lectura, escritura y matemáticas.

A partir de los ítemes incluidos en la encuesta, primero se procedió a estandarizar la escala de las respuestas, cambiando la dirección de descendente a ascendente en los casos en los que la pregunta hiciera referencia a una actitud negativa. Luego, se hizo una prueba de consistencia interna de cada componente, de tal manera que se viera si es que efectivamente, cada ítem incluido en el análisis contribuía a la explicación del componente como grupo. En las tablas que se muestran a continuación se ve que todos los ítemes incluidos en la prueba pasan satisfactoriamente el test alfa de Cronbach con un valor mayor a 0.7, lo cual nos indica que estos ítemes son consistentes entre sí para explicar cada uno de los componentes buscados.

#### Encuesta a alumnos: Autoeficacia en escritura

Item	Observaciones	Signo	Alfa
Escribir cartas es fácil	3725	+	0.73
Escribir poemas es fácil	3725	+	0.73
Escribir cuentos es fácil	3725	+	0.73
Yo pienso que a mis profesores les gusta lo que escribo	3725	+	0.73
Me saco buenas notas en los informes en los que me mandan a redactar	3725	+	0.72
Puedo escribir sin faltas de ortografía	3725	+	0.73
Es fácil entender lo que escribo	3725	+	0.73
Me saco buenas notas en las composiciones que me mandan a escribir	3725	+	0.72
Me da miedo cuando tengo que escribir algo	3725	+	0.77
Aprendí a escribir con facilidad desde chico	3725	+	0.73
Puedo escribir mis ideas de manera clara	3725	+	0.72
Puedo escribir textos creativos	3725	+	0.72
Si hubiera un concurso de redacción en el colegio, yo estaría entre los mejores	3725	+	0.72
Test global			0.74

#### Encuesta a alumnos: Autoeficacia en lectura

Item	Observaciones	Signo	Alfa
Leer es fácil	3758	+	0.83
Yo pienso que a mis profesores les gusta cuando leo en voz alta	3758	+	0.84
Es fácil entender lo que leo	3758	+	0.84
Me saco buenas notas en las pruebas de lectura	3758	+	0.84
Leer cartas es fácil	3758	+	0.84
Leer poemas es fácil	3758	+	0.84
Leer cuentos es fácil	3758	+	0.83
Aprendí a leer con facilidad desde chico	3758	+	0.85
Si hubiera un concurso de comprensión de lectura en el colegio, yo estaría entre los mejores	3758	+	0.84
Mis compañeros entienden cuando leo en voz alta	3758	+	0.84
Si hubiera un concurso de comprensión de lectura en el salón, yo estaría entre los mejores	3758	+	0.84
Test global			0.85

### Encuesta a alumnos: Autoeficacia en matemáticas

Item	Observaciones	Signo	Alfa
Soy bueno en matemáticas	3685	+	0.84
Las matemáticas me confunden	3685	+	0.85
Es fácil entender las matemáticas	3685	+	0.84
Yo pienso que mis profesores están contentos con mis notas en matemáticas	3685	+	0.84
Me dan miedo las pruebas de matemáticas	3685	+	0.85
La matemática es difícil	3685	+	0.85
Me siento seguro aprendiendo matemáticas	3685	+	0.84
Es fácil resolver problemas de matemáticas	3685	+	0.84
Si hubiera un concurso de matemáticas en el salón, yo estaría entre los mejores	3685	+	0.84
A pesar de que estudio, no comprendo las matemáticas	3685	+	0.84
Nunca podré aprender estadística	3685	+	0.84
No sirvo para la geometría	3685	+	0.84
Yo estoy seguro que puedo aprender matemática	3685	+	0.85
Podría estar mejor en matemática si me esfuerzo	3685	+	0.85
Cuando hago cálculos matemáticos, siempre siento que me voy a equivocar	3685	+	0.85
Sé que no sirvo para la aritmética	3685	+	0.84
Por más que me esfuerzo, no logro aprender matemática	3685	+	0.84
Nunca he entendido el álgebra	3685	+	0.84
Soy una de esas personas que no nació para aprender matemática	3685	+	0.84
Test global			0.85

Finalmente, para conseguir un índice por cada componente se hace un promedio simple de todos los ítemes incluidos. Cabe resaltar que, a pesar de contar con una muestra total de 3828 alumnos de 4° de secundaria que fueron encuestados exitosamente, sólo se han tomado en cuenta para la construcción del índice aquellas observaciones que tenían valores registrados para todas las preguntas de cada componente, por ello, los índices de cada componente difieren entre sí en cuanto al número de observaciones.

En la escala que va de 1 a 4 (4 es más autoeficacia) en general los estudiantes de escuelas beneficiarias tendrían ligeramente una mayor confianza en su relación con las tres áreas analizadas. Tal como ocurrió con el análisis desarrollado por Cueto y colaboradores, la percepción de autoeficacia es mayor en lectura en ambos grupos. En ambos casos también la autoeficacia es ligeramente menor en el caso de escritura que en el de matemáticas.

### Escala de actitudes: Autoeficacia en escritura, lectura y matemática

	Control		Beneficiario	
	Obs.	Media	Obs.	Media
Índice de actitud hacia la escritura	1,614	2.74	2,111	2.8 **
Índice de actitud hacia la lectura	1,630	3.02	2,128	3.07
Índice de actitud hacia la matemática	1,584	2.76	2,101	2.81 **

\* Diferencia significativa al 10%, \*\* Diferencia significativa al 5%

Analizando los diferentes componentes de la escala, cabe mencionar que se puede observar en el caso de autoeficacia en escritura que los alumnos se sienten menos seguros en cuanto a escribir sin faltas de ortografía y en cuanto a redacción y composición. En el caso de lectura, la menor confianza se refiere a la parte de comprensión de lectura.

	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
<b>Autoeficacia en escritura</b>				
Escribir cartas es fácil	5.3%	13.5%	57.6%	23.2%
Escribir poemas es fácil	8.5%	29.0%	48.2%	14.0%
Escribir cuentos es fácil	6.9%	19.3%	51.0%	22.4%
Yo pienso que a mis profesores les gusta lo que escribo	7.8%	28.4%	52.7%	10.7%
Me saco buenas notas en los informes en los que me mandan a redactar	4.4%	23.7%	59.6%	11.8%
Puedo escribir sin faltas de ortografía	9.8%	50.8%	31.3%	7.7%
Es fácil entender lo que escribo	2.4%	9.3%	58.2%	29.7%
Me saco buenas notas en las composiciones que me mandan a escribir	4.0%	26.3%	57.6%	11.5%
Me da miedo cuando tengo que escribir algo	7.7%	30.0%	39.8%	22.0%
Aprendí a escribir con facilidad desde chico	7.3%	25.5%	46.3%	20.6%
Puedo escribir mis ideas de manera clara	3.7%	16.0%	55.4%	24.5%
Puedo escribir textos creativos	7.3%	27.9%	49.1%	15.4%
Si hubiera un concurso de redacción en el colegio, yo estaría entre los mejores	10.1%	41.2%	38.4%	9.9%
<b>Autoeficacia en lectura</b>				
Leer es fácil	2.5%	7.8%	49.6%	39.8%
Yo pienso que a mis profesores les gusta cuando leo en voz alta	2.9%	9.6%	46.4%	40.6%
Es fácil entender lo que leo	2.5%	14.2%	56.0%	26.8%
Me saco buenas notas en las pruebas de lectura	2.9%	17.9%	61.5%	17.4%
Leer cartas es fácil	2.1%	6.6%	51.0%	39.9%
Leer poemas es fácil	2.1%	10.3%	51.2%	35.9%
Leer cuentos es fácil	1.7%	5.0%	49.0%	44.0%
Aprendí a leer con facilidad desde chico	7.0%	29.2%	44.8%	18.7%
Si hubiera un concurso de comprensión de lectura en el colegio, yo estaría entre los mejores	6.9%	35.0%	46.3%	11.6%
Mis compañeros entienden cuando leo en voz alta	2.3%	10.4%	54.2%	32.8%
Si hubiera un concurso de comprensión de lectura en el salón, yo estaría entre los mejores	5.5%	27.9%	49.6%	16.6%
<b>Autoeficacia en matemáticas</b>				
Soy bueno en matemáticas	12.1%	37.3%	39.1%	11.2%
Las matemáticas me confunden	7.1%	28.1%	41.5%	23.1%
Es fácil entender las matemáticas	9.0%	34.7%	40.4%	15.6%
Yo pienso que mis profesores están contentos con mis notas en matemáticas	10.6%	37.2%	38.7%	13.0%
Me dan miedo las pruebas de matemáticas	5.9%	29.4%	41.8%	22.2%
La matemática es difícil	8.9%	32.2%	38.0%	20.2%
Me siento seguro aprendiendo matemáticas	5.7%	19.3%	52.6%	22.0%
Es fácil resolver problemas de matemáticas	9.0%	38.1%	40.7%	11.8%
Si hubiera un concurso de matemáticas en el salón, yo estaría entre los mejores	17.5%	40.2%	32.0%	9.9%
A pesar de que estudio, no comprendo las matemáticas	4.9%	27.4%	45.0%	22.2%
Nunca podré aprender estadística	5.3%	27.4%	45.1%	21.4%
No sirvo para la geometría	5.4%	24.3%	47.1%	22.8%
Yo estoy seguro que puedo aprender matemática	4.1%	8.0%	49.3%	38.1%
Podría estar mejor en matemática si me esfuerzo	2.7%	4.8%	45.7%	46.4%
Cuando hago cálculos matemáticos, siempre siento que me voy a equivocar	10.2%	42.2%	35.4%	11.7%
Sé que no sirvo para la aritmética	4.5%	21.3%	48.6%	25.1%
Por más que me esfuerzo, no logro aprender matemática	6.0%	24.6%	43.8%	25.2%
Nunca he entendido el álgebra	6.5%	24.3%	44.3%	24.4%
Soy una de esas personas que no nació para aprender matemática	7.4%	19.2%	38.0%	35.0%

### **Conclusiones: resultados en expectativas, hábito y actitudes de los estudiantes**

En general, no se tienen diferencias significativas en las tres variables analizadas de resultados entre las escuelas beneficiarias o controles. Es decir, el programa aún no estaría teniendo resultados en los estudiantes que pueden ser atribuidos a la primera fase de su intervención. Esta constatación era de esperar en la medida que los resultados en los estudiantes analizados en esta sección dependen de la implementación de procesos adecuados previamente (los cuales como hemos visto son aún incipientes y no del todo claros).

En cuanto a las expectativas de los alumnos con respecto a qué hacer luego de culminar la escuela, no se encontraron diferencias significativas entre las escuelas beneficiarias y de control, con la excepción de una mayor proporción de los estudiantes de cuarto de secundaria de las escuelas beneficiarias aspira ir a la universidad y una menor proporción de estos quiere estudiar con las Fuerzas Armadas o Policiales.

Cabe mencionar además que en general la mayoría de los estudiantes aspira en seguir una carrera universitaria y en segundo lugar una carrera técnica. Destaca el hecho de que los estudiantes más ricos de acuerdo a nuestro indicador y los de padres o madres más educados, quieren en mayor proporción (a la de los menos pobres o menos educados) estudiar una carrera universitaria y que entre los pobres hay una mayor cantidad que quiere ir a las fuerzas armadas. De igual modo son los más ricos quienes en mayor proporción buscarían irse del país. En relación al género se pueden observar tres diferencias importantes: entre las mujeres una mayor proporción (en comparación a la de los hombres) quiere seguir una carrera universitaria e irse del país, mientras que entre los hombres una mayor proporción quiere seguir la carrera de las FFAA o policiales.

En relación a los hábitos de lectura, tampoco se encuentran diferencias entre estudiantes de escuelas beneficiarias y controles, salvo en cuarto donde parece que los estudiantes de escuelas beneficiarias leen más que las de los controles (aunque las diferencias son muy reducidas). Llama la atención además el alto porcentaje de estudiantes tanto de segundo como de cuarto que ha leído un libro o menos. Además son los estudiantes más ricos, de familias más educadas y urbanos los que en mayores porcentajes leen más.

Finalmente, en cuanto a las actitudes de los alumnos, la escala aplicada de autoeficacia mostró que los estudiantes de escuelas beneficiarias tendrían ligeramente una mayor confianza en su relación con las tres áreas analizadas que los estudiantes de las escuelas de control. La percepción de autoeficacia mayor en lectura que en escritura y matemáticas en ambos grupos.

## 7) CONCLUSIONES GENERALES

Tal como era de esperar, las escuelas beneficiarias del proyecto han accedido en mayor proporción a las capacitaciones del MED que las escuelas de control y aunque son bastante críticos respecto del manejo de los capacitadores, las utilizan más (este resultado se encuentra comparando a las escuelas beneficiarias con las de control así como cuando se compara a los docentes capacitados en el 2002 con los que no recibieron esa capacitación). La cobertura en textos y equipos informáticos es aún baja, esto último debido a las características de la ejecución del proyecto<sup>73</sup>.

No obstante, dada la superposición de currículos (la cual ha ido decreciendo en el tiempo) y el hecho de que no conocen por completo los currículos, es muy difícil saber cuales son los contenidos que efectivamente están siendo transmitidos a los estudiantes. En lo que respecta al acceso a currículo, se percibe una confusión curricular en la secundaria, de acuerdo a lo que señalan los propios docentes: la mayoría de los docentes estaría aplicando el currículo 2004, pero de forma simultánea con otros currículos. A pesar de ello, se puede notar que los docentes de escuelas beneficiarias aplican en mayor proporción, han recibido capacitación en mayor número y conocen más los currículos que se han elaborado en épocas más recientes (2002 en adelante). Según los resultados de la encuesta a directores y las entrevistas, también se percibe simultaneidad o confusión de currículos.

Quizás debido al hecho de beneficiarse más de los programas de capacitación, los docentes de escuelas beneficiarias están más motivados y tienen mejores relaciones con UGELs, las escuelas son más activas (al menos tomando en cuenta que participan y ganan más concursos), y parecieran generarse mejores climas institucionales a su interior.

En cuanto a la metodología de enseñanza de los docentes, se encuentra una percepción similar de los alumnos en instituciones educativas beneficiarias y controles. El tiempo que dedican los docentes a diversas actividades relacionadas a la enseñanza (específicamente, la corrección de pruebas y/o trabajos, la elaboración de materiales y la preparación de las sesiones de aprendizaje), no revela mayores diferencias entre beneficiarios y controles. Además, los propios estudiantes de escuelas beneficiarias y de control muestran respuestas parecidas al plantearles la pregunta sobre cuántas horas conversan con sus docentes sobre diversos temas vinculados al ámbito educativo. Sin embargo, en la comparación de diversos ítems para evaluar la relación del alumno con el docente si se encuentra una relación más próxima entre éstos en las instituciones educativas beneficiarias, de acuerdo a lo señalado por los alumnos.

A partir de las observaciones de aula destaca el encontrar que los docentes de las escuelas beneficiarias tienen prácticas más homogéneas entre si, pero dichas prácticas parecen ser libretos ya definidos y rígidos. Debido a ello, en los salones de clase no es posible observar dinámicas de intercambios creativos con los estudiantes, sino aplicaciones similares de los mismos formatos: exponer, estimular participación. A pesar de ello, es importante que busquen relaciones más cercanas con los estudiantes, tal como se puede desprender también de los resultados de la encuesta. Quizás debido a que ya conocen el libreto, no debe de sorprender que los docentes de escuelas beneficiarias no se diferencien de los controles en cuanto al tiempo dedicado a la preparación de sus clases.

Por otro lado, es preocupante el encontrar a partir de las observaciones que los docentes de escuelas beneficiarias no tienen prácticas homogéneas en relación a la forma de evaluación ni al uso de materiales. Los docentes evalúan de formas muy diferentes y usan textos de calidad no acreditada. No pareciera existir elemento alguno de política educativa en esos dos aspectos.

---

<sup>73</sup> Es necesario volver a precisar que los datos son básicamente opiniones de directores y profesores dado que no se contó con otro tipo de documentación.

En el sub-componente de infraestructura, no se encontró mayores diferencias en las características de las aulas de la institución educativa y no hay evidencia clara a favor de las instituciones educativas beneficiarias, de acuerdo a la información de la ficha institucional. Al analizar el acceso a algunos servicios llegamos a conclusiones análogas. Por otro lado, el estado de las aulas de las instituciones educativas sería regular en promedio, sin que las escuelas beneficiarias tengan una mejor situación en la calidad de la infraestructura.

Por otro lado, el análisis de los datos de rendimiento mostró que en general las escuelas beneficiarias del programa mostraban en el 2001 rendimientos que están por debajo del promedio nacional, pero similares a los rendimientos de las escuelas de control. Esa similitud se mantiene incluso cuando se comparan los resultados controlando por variables importantes de las escuelas o de los estudiantes. Se podría decir entonces que las escuelas beneficiarias y controles de esta sub-muestra tenían rendimientos similares a un año de iniciarse el programa. La evaluación de impacto podrá volver a encuestar dichas escuelas y observar si con los programas desarrollados se han empezado a diferenciar entre ellas. En este estudio analizaremos la situación de otros indicadores de proceso y de resultado, a dos años de haberse iniciado la intervención.

En cuanto a las expectativas de los alumnos con respecto a qué hacer luego de culminar la escuela, no se encontraron diferencias significativas entre las escuelas beneficiarias y de control, con la excepción de una mayor proporción de los estudiantes de cuarto de secundaria de las escuelas beneficiarias aspira ir a la universidad y una menor proporción de estos quiere estudiar con las Fuerzas Armadas o Policiales.

En general la mayoría de los estudiantes aspira en seguir una carrera universitaria y en segundo lugar una carrera técnica. Destaca el hecho de que los estudiantes más ricos de acuerdo a nuestro indicador y los de padres o madres más educados, quieren en mayor proporción (a la de los menos pobres o menos educados) estudiar una carrera universitaria y que entre los pobres hay una mayor cantidad que quiere ir a las fuerzas armadas. De igual modo son los más ricos quienes en mayor proporción buscarían irse del país. En relación al género se pueden observar tres diferencias importantes: entre las mujeres una mayor proporción (en comparación a la de los hombres) quiere seguir una carrera universitaria e irse del país, mientras que entre los hombres una mayor proporción quiere seguir la carrera de las FFAA o policiales.

Los estudiantes de escuelas beneficiarias tienen mejores actitudes hacia la lectura y escritura, pero no leen significativamente más que los estudiantes de escuelas de control. Los hábitos de lectura están más relacionados con otras variables (por ejemplo, educación de la familia, nivel socioeconómico) y por lo tanto son más difíciles de transformar. Pero también puede estar reflejando parcialmente lo que se ha descrito anteriormente sobre los docentes: exponen y no dictan, estimulan y generan dinámicas, pero no tienen prácticas de evaluación, no utilizan buenos materiales, y dada la confusión curricular los contenidos no están claramente definidos. Entonces, la mayor motivación de los estudiantes, no se expresa aún en contenidos concretos de aprendizaje. Resolver la confusión curricular, mejorar el acceso y uso de materiales y capacitar en contenidos y prácticas de evaluación concretas parece ser el camino que tiene que seguir el programa hacia adelante. Se ha avanzado mucho en cuanto a la difusión de técnicas activas de enseñanza, de formas organizativas más participativas y mejores climas institucionales, pero falta atender aspectos de contenidos concretos de enseñanza. Que los docentes tengan un mensaje claro sobre lo que se busca enseñar (el currículo) y se capaciten en estrategias de enseñanza más directamente vinculados a los contenidos (estrategias de evaluación) puede ayudar a ello.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acedo, Clementina, ed. (2002). *Case studies in secondary education reform*. American Institutes for Research in collaboration with The Academy for Educational Development, Education Development Center, Inc., Juarez and Associates, Inc., The University of Pittsburgh.
- Álvarez, Benjamín (2000). *Educación Secundaria: Temas críticos para la formulación de políticas*. IADB.
- Banco Interamericano de Desarrollo (1998). *Facing up to Inequality in Latin America. Economic and Social Progress in Latin America, 1998-99 Report*. Washington.
- Bello, Manuel & Bolaños, Fernando. (2001). *Escuelas que aprenden y se desarrollan: un reto para la educación peruana de hoy*. Un aporte para la reflexión. Documento base para el Primer Seminario "Investigación para una mejor educación", realizado por la Facultad de Educación de la Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, octubre de 2001.
- Braslavsky, Cecilia (2000). *El Currículum de la Educación Secundaria en América Latina : Nuevas Tendencias y Cambios Mundiales en la Década de los '90*. Informe final del Seminario, organizado conjuntamente por el Instituto Internacional de Planeamiento Educativo y la Oficina Internacional de Educación. Ginebra, OIE, 2000.
- Braslavsky, Cecilia (1998). *La educación secundaria en la Argentina: ¿desafío cuantitativo o cualitativo?* Sao Paulo, Junio 5 (mimeo)
- Braslavsky, Cecilia (2000). *La educación secundaria en América Latina. Prioridad de la agenda 2000*. IIPE.
- Brunner, José J. & Juan C. Tedesco Editores (2003). *Las nuevas tecnologías y el futuro de la educación*. Co-publicado con Septiembre Grupo Editor. Argentina.
- Caillods, Françoise; Maldonado, María (1997). Temas asociados a la Educación Secundaria de América Latina. *Boletín del Proyecto Principal de Educación en América Latina y el Caribe* 42 (1997):7-46 Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe (OREALC)
- Cariboni, Diana. "América Latina: ¿Otra década perdida?" 1º de julio, 2004. Extraído de la página web del Observatorio Latino - Americano de Políticas Educativas (OLED) el 20 de julio, 2004.
- Carnoy, M. y C. Castro. (1997). *La reforma educativa en América Latina: Actas de un seminario*. Departamento de Desarrollo Sostenible, SOC97-102. Washington, D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Castiglioni, Rossana & Daniela Vicherat. (2001) Desarrollo social en América Latina: tendencias y desafíos. *Revista Instituciones y Desarrollo* N° 8 y 9 (2001) págs. 509-542. Institut Internacional de Governabilitat de Catalunya, Còrsega 255, 5º 1ª 08036 Barcelona, España.
- Centro de Cooperación Regional para la Educación de Adultos en América Latina y El Caribe (CREFAL) & Instituto de Investigaciones para el Desarrollo de la Educación (INIDE). Fundamentación del *Taller Nacional Estrategias de Formación para el trabajo*, a llevarse a cabo en Michoacán, México, del 23 al 27 agosto de 2004.

- Chiroque, Sigfredo. (2000). Perspectivas y propuestas para el desarrollo magisterial. En *La docencia revalorada*. Lima: Tarea, 2000. pág. 111.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2004). "Educación y Desarrollo Productivo". En *Desarrollo productivo en economías abiertas*.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). *Financiamiento y gestión de la educación en América Latina y el Caribe*. Versión preliminar. Presentación durante el Trigésimo período de sesiones de la CEPAL, San Juan de Puerto Rico del 28 de junio al 2 de julio de 2004.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2000). *La brecha de la equidad: Una segunda evaluación*. Santiago de Chile, mayo.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). *Panorama social de América Latina (2002-2003)*. Santiago de Chile, CEPAL, 2003.
- Cuanto S.A. *Encuesta Nacional de Niveles de Vida ENNIV 2000*, Lima: CUANTO S.A.; 2001.
- Cubas Mejía, Antonieta; Huayta González, Eduardo; Rivera Pretell, Maritza; Arce Ventocilla, Hegel & Valdivieso Riboty, Félix. (2003a) *Informe de aplicación de encuestas a directores de centros educativos de educación secundaria*. Documento de trabajo de la Dirección Nacional de Educación Secundaria y Superior Tecnológica del Ministerio de Educación del Perú. Lima: diciembre.
- Cubas Mejía, Antonieta; Huayta González, Eduardo; Rivera Pretell, Maritza; Arce Ventocilla, Hegel & Valdivieso Riboty, Félix. (2003b). *Informe de aplicación de encuestas a docentes de centros educativos de educación secundaria*. Documento de trabajo de la Dirección Nacional de Educación Secundaria y Superior Tecnológica del Ministerio de Educación del Perú. Lima: diciembre.
- Cueto, Santiago. "Que una pena más sí importe". En *El Comercio*, 19 de julio, 2003
- Delannoy, Francoise (2000). *Educational reforms in Chile, 1980-1998: a lesson in pragmatism*. Documento de Trabajo del Banco Mundial.
- Diario El Comercio. "Buscarán reducir las tasas de repetición y deserción escolar". Sección B-12, Lima, 1º de abril de 2004.
- Díaz, Díaz, Hugo. *Estructura del financiamiento de la educación en el Perú*. Seminario Internacional "Políticas Públicas de Educación en América Latina. Experiencias y desafíos" Río de Janeiro, 25-26 de marzo de 2004
- Dirección General de Investigación Educativa de la Subsecretaría de Educación Básica y Normal de la Secretaría de Educación Pública de México (SEP). (2004). *Renovación pedagógica y organizativa de las escuelas públicas de educación secundaria. Informe anual*. Junio.
- Espinosa, Giuliana & Alberto Torreblanca. (2002). *Resultados de las Pruebas de Comunicación y Matemática de la Evaluación Nacional del Rendimiento Estudiantil 2001*. Unidad de Medición de la Calidad del Ministerio de Educación del Perú. Extraído de la página web del MED el 10 de julio de 2004.

- Ferrer, Guillermo & Patricia Arregui. (2003) *Las pruebas internacionales de aprendizaje en América Latina y su impacto en la calidad de la educación: Criterios para guiar futuras aplicaciones*. Documento de trabajo N° 26 de PREAL.
- García, Shona. (2000). Maestros y Formación magisterial. En *Agenda Educativa*, 14. Foro Educativo: Lima, diciembre 2000. pág. 34-35).
- Gentili, Pablo. (2004). Un balance – exclusión social y negación de derechos en América Latina. En *Boletín de la Secretaría Continental sobre Educación*. SCE/OLPED: 2 de marzo.
- Gentili, P. & C. Alencar. *Educar na esperança em tempos de desencanto*. Petrópolis, Vozes, 2001.
- Gorostiaga, Jorge M., Clementina Acedo & Susana E. Xifra. (2003). "Secondary Education in Argentina during the 1990s: The Limits of a Comprehensive Reform Effort." *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 11, 17.
- Guadalupe, C. (2002). *La educación peruana a inicios del nuevo siglo*. Documento de Trabajo 12. MECEP. Ministerio de Educación del Perú.
- Herrán, Carlos & Alberto Rodríguez (2001). *Secondary Education in Brazil: Time to Move Forward*. IADB & Banco Mundial.
- Iguíñiz, Manuel. ¿Qué significa la descentralización educativa? Ponencia de *Jornada de Maestros sobre Descentralización*. Ayacucho, 7 de noviembre, 2003
- Instituto Internacional de Planeamiento Educativo y la Oficina Internacional de Educación. (2000). *Seminario sobre el Currículum de la Educación Secundaria en América Latina: Nuevas Tendencias y Cambios Mundiales en la Década de los '90*. Informe final. Ginebra, OIE.
- Jaramillo, Miguel. "Descentralización educativa y reforma del gasto". En *El Comercio*. Lima, 29 de agosto de 2003
- Kliksberg, B. (2000). "La situación social de América Latina y sus impactos sobre la familia y la educación". *La lucha contra la pobreza en América Latina*. Buenos Aires: BID-FCE-CJL
- Kliksberg, B. (2000). *Inequidad en la educación en América Latina. Algunas cuestiones estratégicas*. Documento incluido dentro de la Biblioteca Digital de la Iniciativa Interamericana de Capital Social, Ética y Desarrollo.
- Larach, Linda (2001). *Brazil : secondary education profile - a summary of "secondary education : time to move forward"*. World Bank Departmental Working Paper.
- López-Acevedo, G. & A. Salinas (2000), *Professional development and incentives for teacher performance in schools in Mexico*, mimeo. World Bank.
- López-Soria, José Ignacio. "Educación y trabajo". *Diario La República*, 4 de marzo, 2004
- Macedo, B. y R. Katzkowicz (2000): *Educación secundaria. Balance y prospectiva*. Santiago de Chile, OREALC, agosto.
- Ministerio de Educación del Perú. Unidad de Estadística Educativa. *Censo Escolar 2002*.

- Ministerio de Educación del Perú. (2004). *Cifras de la Educación 1998 – 2003*. Unidad de Estadística Educativa, mayo.
- Mizala, Alejandra & Pilar Romaguera (2000). *Determinación de factores explicativos de los resultados escolares en educación media en Chile*. Centro de Economía Aplicada.
- Mizala, Alejandra & Pilar Romaguera (2002a). *El Sistema Nacional de Evaluación del Desempeño Docente (SNED) en Chile*. Trabajo presentado en Conferencia Regional “El Desempeño de los Maestros en América Latina y el Caribe: Nuevas Prioridades”
- Mizala, Alejandra & Pilar Romaguera (2002b). Evaluación del desempeño e incentivos en la educación chilena. *Cuadernos de Pedagogía*, 39, 118
- Mizala, Alejandra & Pilar Romaguera (2003). *Rendimiento escolar y premios por desempeño. La experiencia latinoamericana*. Serie Economía N° 157. Santiago: Centro de Economía Aplicada de la Universidad de Chile
- Moura Castro Claudio de & Laurence Wolff. (2000). *Educación secundaria en América Latina y el Caribe: Los retos del crecimiento y la reforma*. BID.
- Moura Castro Claudio de, Laurence Wolff & Martin Carnoy (2000). *Las escuelas de secundaria en América Latina y el Caribe y la transición al mundo del trabajo*. Washington, D.C.: BID (Serie de informes técnicos del Departamento de Desarrollo Sostenible).
- Ocampo, José Antonio. (2000). *Equidad, desarrollo y ciudadanía*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)
- Organisation for Economic Co-operation and Development –OCDE. (2002). *Education at a Glance*.
- Peretti, Cristina, Horacio Ferreira & Edgardo Carandino (2001). *Los Problemas De La Educación Media En La Argentina*. En: XIII Encuentro Reduc. UCC.
- Programa de Promoción de la Reforma Educativa en América Latina y el Caribe – PREAL. (2002). Apoyo financiero a los más pobres para facilitar las oportunidades educativas. *Serie Mejores Prácticas*, 4, 12
- Programa de Promoción de la Reforma Educativa en América Latina y el Caribe – PREAL. (2001). *Quedándonos atrás. Un informe del progreso educativo en América Latina*. Informe de la Comisión Internacional sobre Educación, Equidad y Competitividad Económica en América Latina y el Caribe, diciembre.
- Programa de Promoción de la Reforma Educativa en América Latina y el Caribe – PREAL. (2000). *Serie Mejores Prácticas* n° 6, noviembre 2000
- Programa de Promoción de la Reforma Educativa en América Latina y el Caribe – PREAL /GRADE (2004). *Informe del Progreso Educativo en el Perú. 2003*. Lima, Informe del Grupo de Análisis para el Desarrollo GRADE.
- PRIE-UNESCO. *Informe Regional. Alcanzando las metas educativas*. Santiago de Chile, Ministerio de Educación, 2003.

- Proyecto Regional de Indicadores Educativos –PRIE. (2002) *Panorama educativo de las Américas*. Santiago de Chile: UNESCO/OREALC & Gobierno de Chile.
- Puryear, Jeffrey. (1997) *La Educación en América Latina: Problemas y Desafíos*. Documento de trabajo N° 7 de PREAL.
- Reimers, Fernando. (2002). “La lucha por la igualdad de oportunidades educativas en América Latina como proceso político”. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos* (México), vol. XXXII, núm. 1, pp. 00-00
- Saavedra, Jaime & Suárez, Pablo. (2002). El financiamiento de la educación pública en el Perú: el rol de las familias. Documento de trabajo 38. GRADE.
- Schiefelbein, Ernesto & Ricardo Zúñiga (2001). *Relaciones de la educación superior con la Educación Secundaria: transformación de la enseñanza, investigación y extensión universitarias*. UNESCO (ED-01/ PROMEDLAC VII/Documento de Apoyo).
- Sirvent, Teresa. “Esta política educativa ignora a los pobres”. *El Clarín*, 2 de junio de 1998.
- Tedesco, Juan Carlos & Néstor López. (2002). Desafíos a la educación secundaria en América Latina. *Revista de la CEPAL* 76. pp. 55-69.
- Tedesco, Juan Carlos & Néstor López. (2004). Algunos dilemas de la educación secundaria en América Latina. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 2(1).
- Torres, Rosa M. Reformadores y docentes: El cambio educativo atrapado entre dos lógicas. En: *Los docentes, protagonistas del cambio educativo*. Convenio Andrés Bello/Cooperativa del Magisterio de Colombia, Bogotá, 2000.
- Trahtemberg, León. “No se puede hablar de temas educativos sin tocar el caso Zarái”. *Diario Correo*, 31 de julio de 2002
- Twanama Altamirano, Walter; Montané Lores, Angélica; Eyzaguirre Rojas, Norma & Vásquez Luque, Tania. *Estudio de casos de la aplicación experimental 1999*. Primera etapa. (1999a). Documento de trabajo de la Unidad de Desarrollo Curricular y Recursos Educativos de Educación Secundarias (UDCRESS) del Ministerio de Educación del Perú. Lima: agosto.
- Twanama Altamirano, Walter; Montané Lores, Angélica; Eyzaguirre Rojas, Norma & Vásquez Luque, Tania. *Estudio de casos de la aplicación experimental 1999*. Segunda etapa. (1999b). Documento de trabajo de la Unidad de Desarrollo Curricular y Recursos Educativos de Educación Secundarias (UDCRESS) del Ministerio de Educación del Perú. Lima: noviembre.
- Unesco. *Igualdad de género en la Educación Básica de América Latina y el Caribe (Estado del arte)*. (2001). Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe. UNESCO-Santiago, diciembre.
- Unesco. *Una mirada a la educación en el Perú. Balance de 20 años en el Perú del Proyecto Principal de la UNESCO para América Latina y el Caribe 1979-1999*. Lima, UNESCO, TAREA, 2001 pág. 68-71.

Ministerio de Educación del Perú. *Evaluación Nacional 2001 (EN2001). Segundo Informe de Resultados por Niveles de Desempeño*. Unidad de Medición de la Calidad (UMC).

Universidad Nacional Federico Villarreal. (2003). *Evaluación externa del Plan Piloto de Bachillerato. Informe final*. Adjudicación de menor cuantía N° 107-2002-028-ED-MECEP - 2da. Convocatoria. Lima, marzo.

Valdivia, Néstor. (2003). Población indígena y exclusión social en el Perú. *Análisis y Propuestas*, 7. GRADE.

The World Bank. (1999). *Educational Change in Latin America and the Caribbean*. Latin America and the Caribbean Social and Human Development, Departmental Working Paper.

## **COMPONENTE DE FORMACIÓN PROFESIONAL TÉCNICA**

## 1) INTRODUCCIÓN

El Programa Especial MECEP-BID del Ministerio de Educación contrató al Grupo de Análisis para el Desarrollo – GRADE para realizar la consultoría “Diseño e Implementación de una Línea de Base para Educación Secundaria y Formación Profesional Técnica del Programa de Mejoramiento de la Calidad de la Educación Secundaria”.

El presente informe es el último producto de la consultoría y resume la información recolectada para la descripción del estado actual de la implementación del programa en las dimensiones pedagógica e institucional del componente de Formación Profesional Técnica del Programa de Mejoramiento de la Calidad de la Educación Secundaria, así como las características de sus beneficiarios y un grupo de comparación.

El documento ha sido dividido en cinco secciones. Luego de esta introducción, la segunda sección que describe el enfoque metodológico usado para en esta consultoría, enfatizando en los procedimientos seguidos para la selección de las instituciones así como el proceso de recolección de información y las herramientas utilizadas.

Una tercera sección desarrolla los resultados del análisis cuantitativo. Ahí se detallan las actividades de recojo de información realizadas y que incluyeron la ejecución del trabajo de campo en las instituciones seleccionadas, dando cuenta de los resultados, en términos del volumen y tipo de información recogida. El resultado del levantamiento de información confirma que, debido a la estrategia usada para la aplicación de las encuestas, las metas planteadas en términos de número de estudiantes a encuestar fueron ampliamente superadas. Por otro lado, presentamos un análisis descriptivo de las variables de interés recolectadas a través de la encuesta así como los resultados de comparaciones para determinar la relevancia de las diferencias existentes entre las instituciones beneficiarias y las instituciones de control.

La cuarta sección del documento resume, desde la perspectiva cualitativa, los principales hallazgos respecto al proceso de implementación del Programa Piloto. Contiene un balance individualizado para cada una de las instituciones beneficiarias, de los logros, problemas y aspectos susceptibles de mejoras en la implementación del programa. El desarrollo de esta sección está basado en la información cualitativa de diversas fuentes que fue recolectadas en las visitas de trabajo, entre las que se incluyen los diagnósticos de recursos (humanos y materiales), así como en la identificación y entrevistas dirigidas a los actores claves del proceso de implementación.

Complementa esta sección una evaluación del diseño y desarrollo curricular implementado en las instituciones beneficiarias. Se ejemplifica en cada uno de los casos, la manera que el planteamiento curricular refleja adecuadamente el enfoque de competencias, la modularización, la adecuación al medio productivo y la orientación hacia el aprendizaje práctico, concluyendo con una evaluación y algunas recomendaciones a manera de retroalimentación.

Finalmente, la quinta sección presenta las principales conclusiones del estudio y algunas implicancias en términos de las estrategias de cara a futuras evaluaciones de la experimentación.

## 2) ENFOQUE METODOLÓGICO

Los hallazgos que se presentan en este informe corresponden a los de una línea de base. De lo que se trata es de mostrar, a través de evidencia cuantitativa como cualitativa cuáles son las principales características de la muestra de instituciones y estudiantes que forman parte del programa piloto del ministerio y cómo se comparan con respecto a un determinado grupo de control de manera que permitan más adelante realizar una evaluación de impacto<sup>1</sup>. Como tal, en un trabajo de levantamiento de línea de base no es posible aun explorar relaciones de causalidad, se trata simplemente de un trabajo de preparación de los datos para el monitoreo y futura evaluación de sus efectos.

El análisis realizado consiste en comparar las estadísticas centrales de la información levantada para las muestras de beneficiarios y controles y verificar que estas sean lo suficientemente cercanas. Puesto que la muestra de beneficiarios comprende solo cinco ISTs y la muestra de controles tendrá menos de veinte elementos, no será aplicable la teoría estadística tradicional.<sup>2</sup> Esto significa, no se realizará el típico análisis de diferencia de medias (aquél que sirve para verificar que las características de la muestra de beneficiarios sean las mismas que las características de la muestra de control). En su reemplazo, nos basamos en un análisis de relevancia económica antes que de significancia estadística.<sup>3</sup>

### Selección de instituciones

Detrás de toda evaluación de impacto está la idea de las situaciones contra-factuales: ¿qué hubiese sucedido en el sistema si el programa a evaluar no hubiese existido? ¿Qué hubiese acontecido al beneficiario si el programa no hubiese existido? Responder a este tipo de preguntas contra-factuales no es tarea sencilla. Después de todo, se trata de responder a preguntas sobre fenómenos que no sucedieron. Por ello, la teoría econométrica tiene un enfoque de "variables perdidas" (*missing variables*) para el análisis de evaluación de impacto. En tal enfoque de variables perdidas se trata de buscar fuentes alternativas de datos que pudiera dar una pista a la pregunta del "¿qué hubiese pasado?"

Formalmente, el impacto que un programa tenga sobre un beneficiario cualquiera corresponde a la mejora en el flujo de resultados que éste alcanza cuando lo trasladamos de un "estado de no-tratamiento" a un "estado de tratamiento". Si  $Y_1$  representa el flujo de resultados en el estado 1, es decir de "tratamiento", e  $Y_0$  representa el flujo de resultados en el estado 0 de "no-tratamiento" el impacto sobre un individuo cualquiera puede representarse por:  $\Delta = Y_1 - Y_0$ . De acuerdo a la literatura de variables perdidas, es posible identificar cualquiera de los dos estados de manera independiente, pero nunca de manera conjunta. Es necesario buscar alguna fuente de información que permita estimar el resultado en el estado que se desconoce.

Una manera natural de buscar a tales fuentes de información es a través de aquellos individuos que pudiendo haber participado del programa no lo hicieron. Es decir, buscar unidades de observación tan similares en cuanto sea posible a los beneficiarios, pero que

<sup>1</sup> Esta muestra de control deberá presentar, en la medida de lo posible, un gran número de características observables que sean similares a las respectivas características del grupo de beneficiarios.

<sup>2</sup> Aquella que se construye sobre la base de la ley de los grandes números y el teorema del límite central.

<sup>3</sup> Véase en la bibliografía McCloskey (1985-2000).

no hayan recibido los beneficios del programa. Estas unidades de observación son llamadas *controles*, siendo entonces que el grupo de tales unidades de observación es el *grupo de control*.

En términos formales el objetivo de la evaluación de impacto de un programa es determinar el cambio esperado en  $Y$  (los flujos de resultados después de pasar por el programa) que evidencia un beneficiario ( $D=1$ ) con determinadas características  $X$ , cuando pasa del estado 0 al estado 1:  $E(Y_1 - Y_0 | X, D=1)$ . Dado que al grupo de beneficiarios sólo se le puede observar en el estado de "tratamiento"  $E(Y_1 | X, D=1)$ , el principal problema consiste en estimar el estado contra-factual  $E(Y_0 | X, D=1)$ . Los distintos métodos de evaluación suelen resolver este problema utilizando un grupo de comparación o control ( $D=0$ ), con unidades de observación que no han participado en el programa y que poseen similares características  $X$ . De hecho, al grupo de control sólo se le puede observar en el estado de "no tratamiento"  $E(Y_0 | X, D=0)$ .

De aquí que la selección adecuada de controles se convierta en uno de los elementos críticos en toda evaluación de impacto. Se hace necesario buscar controles que se parezcan a los beneficiarios en la mayor cantidad posible de variables observadas. Es importante también que los beneficiarios y controles sean parecidos no solo en las variables observables que atañen a las unidades mismas de observación, sino también a sus entornos. Así, para la evaluación de impacto del Programa Piloto de Formación Profesional Técnica es necesario emparejar unidades de observación beneficiaria con unidades de observación de control que enfrenten los mismos mercados de trabajo y los mismos segmentos de la población. La mejor manera de aproximarnos a estas categorías es seleccionando controles en las mismas ciudades que los beneficiarios.

De acuerdo a lo aprendido en otras experiencias de evaluación (Ñopo y Saavedra (2003)) y lo propuesto por la literatura reciente de emparejamientos (Ravallion (2001), Abadie e Imbens (2002), Dehejia y Wahba (1999)), creemos conveniente utilizar más de un control por beneficiario. Así, proponemos escoger dos ISTs de control por cada IST beneficiario. La selección de estos dos ISTs deberá hacerse de manera tal que se pueda hacer comparaciones de los IST beneficiarios del programa no sólo con otros ISTs públicos que no lo fueron, sino también con otros ISTs privados. Esto nos permitirá contar tanto con validez interna como externa en la evaluación.

Puesto que el número de ISTs es pequeño (cinco), las teorías estadísticas basadas en la ley de los grandes números (supuestos de normalidad en las distribuciones, entre otros) no se aplican. Hay que hacer un trabajo más *ad-hoc*. Por eso, la selección de ISTs de control incluyó un trabajo de gabinete que complementó el trabajo estadístico/econométrico. En dicho trabajo seleccionamos entre uno y dos controles por cada IST beneficiario, los que finalmente conformarán la muestra de control.

Las variables a tomar en cuenta son:

- Mercado de trabajo en el que se desenvolverán sus graduados, aproximado por la ciudad o región en la que opera cada IST
- Oferta de la misma carrera profesional
- Dimensión de la operación del IST: alumnos matriculados en las carreras de interés, número de docentes, número de trabajadores administrativos
- Características de infraestructura y equipos

- Características de la plana docente
- Características de la historia de los ISTs: aplicación de programas pilotos, innovación de currículo, capacitación de docentes, etc.
- Características de la gestión del IST: planificación de la gestión, relaciones interinstitucionales, experiencias de asociación, etc.

Sería deseable contar con información sobre el status laboral de alumnos ya graduados de los ISTs en experimentación, que representarían el resultado del estado anterior a la experimentación, así como de controles, esto es, graduados de otros ISTs. Sin embargo, el problema es ubicar a estos graduados. La información facilitada por las especialistas sugiere que los ISTs no cuentan con registros adecuados de sus alumnos graduados, que contengan direcciones o teléfonos. Así mismo, la información recogida de los ISTs visitados a la fecha indica que las instituciones educativas no poseen este tipo de registro, por lo que esta posibilidad ha sido descartada.

Además de considerar estos criterios, se incorporó otros criterios de carácter operativo para mejorar la identificación de las instituciones de control. Así, se consideró que la elección de las instituciones se basaría en la disponibilidad de instituciones en la zona, es decir, en caso que no existieran instituciones similares se podría considerar flexibilizar el criterio de ubicación de las instituciones incorporando zonas aledañas.

Así, se identificó un grupo de institutos que por sus características permitieran realizar una comparación institucional con las entidades beneficiarias de la experiencia piloto, así como comparar las trayectorias de inserción laboral de los alumnos que egresan de ellos.

La lista de posibles controles se elaboró a partir de información proporcionada por el Ministerio de Educación combinando como fuentes el Censo Escolar del año 2002 y las Estadísticas Básicas<sup>4</sup>. Luego, aprovechando de las visitas de campo que el equipo de investigación realizó, se conversó con los Jefe de las Familias Profesionales de las instituciones beneficiarias, quienes ofrecieron información sobre las instituciones que ofrecían carreras similares y que consideraban como las más parecidas en términos de su operación.

Luego de ello, se realizaron visitas a los institutos identificados como potenciales controles, para recolectar información sistemática sobre características básicas de los recursos humanos y equipamiento disponibles en los mismos. Con ello se pudo elaborar un listado de potenciales instituciones candidatas a controles, el que fue sometido a consulta con las especialistas del Ministerio de Educación.

Como resultado de dicho trabajo, se lograron identificar algunas situaciones específicas en las que fue necesario flexibilizar, aún más, los criterios de selección establecidos previamente. Así, en Ayacucho, no se encontró ningún instituto que ofreciera la carrera de Administración Rural que ofrecía el IST "Manuel Hierro Pozo". Por ello, previa consulta con las especialistas del Ministerio de Educación se decidió trabajar con el IST "Víctor Alvarez Huapaya" el cuál si bien ofrecía la carrera de Técnico de Producción

<sup>4</sup> Mención aparte merece el nivel de desactualización de la información sobre las autoridades de los institutos. En varios casos, se encontró que la persona que figuraba como director(a) de la institución (Manuel Hierro Pozo, Manuel Seoane, Túpac Amaru, Cañete Víctor Alvarez Huapaya) había sido cambiada (sea por rotación o por remoción de su cargo). Incluso al corroborar dicha información vía web mediante el Sistema Escala, la información seguía estando desactualizada.

Agropecuaria, era el más parecido en la medida que siendo de gestión pública se encontraba por convenio, bajo la gestión una institución de reconocido prestigio como lo es el Arzobispado de la Iglesia Católica en Huamanga. Otros institutos que ofrecían esta carrera no fueron considerados debido a que la magnitud de su operación era mucho menor.

En el caso de Ica, el IST "Catalina Buendía de Pecho" había implementado tres carreras profesionales, dos de las cuales no tienen competencia directa (Sistemas Automáticos Programables y Electrotecnia Industrial) por lo que se decidió no buscarle contrastes y únicamente recolectar información sobre las mismas. En el caso de Electrónica Industrial al no tener un control similar se decidió usar como control el IST "Chincha" que ofrecía la carrera de Electricidad y Electrónica. Se descartó usar como control el IST "Nazca" dado que carecía de un potencial mercado de inserción laboral para sus egresados, además que la matrícula mostraba una tendencia decreciente en los últimos años.

Para seleccionar el instituto de control en Cusco se encontró que no existían institutos públicos ubicados en la ciudad de Cusco y que ofrecieran las carreras de Guía Oficial de Turismo o de Administración de Servicios de Hostelería, las que sí se ofrecían como parte del programa piloto en el IST "Túpac Amaru". Por ello se tomó la decisión de seleccionar una institución que siendo de gestión privada, por su antigüedad, no mayor a dos años, coincidía con la antigüedad de la experiencia piloto en el "Túpac Amaru"; y que por otro lado, había adoptado y adaptaba a su propuesta educativa aspectos basados en la modularización de la carrera y en el desarrollo de currículos basados en el manejo competencias. Por sugerencia de las especialistas del Ministerio de Educación, para ampliar la cobertura de instituciones, se contactó a otra institución privada que también ofrecía la carrera de Guía Oficial de Turismo, el IST "Khipu", mientras que se descartó considerar CENFOTUR como institución de control puesto que la gestión de la misma está fuera del ámbito del Ministerio de Educación.

En el caso de los controles para el IST "Chincha" y la carrera de producción agropecuaria, fue necesario expandir la búsqueda de instituciones, dado que como en casos anteriores, no existía ningún instituto de características similares en el ámbito geográfico de Chincha. Así, manteniendo el criterio de la gestión pública, se identificaron controles en valles cercanos y que tuvieran mercados laborales de características similares. En este caso, Cañete e Ica cumplían las condiciones establecidas, por lo que los institutos "Cañete" y "Catalina Buendía de Pecho" fueron seleccionados.

Finalmente, fue en la ciudad de Lima donde la selección de instituciones mostró menores problemas. Los institutos seleccionados como controles además de representar una interesante dispersión geográfica ("Luis Negreiros" en el cono norte y "Gilda Ballivian" en el cono sur de Lima) son bastantes similares en términos de la matrícula y de implementación.

A continuación, se presentan las instituciones beneficiarias con sus respectivos controles.

## Instituciones seleccionadas para aplicación de encuestas

Ciudad	Instituto	Situación	Carrera Profesional		
Lima	Manuel Seone	Beneficiario	Mecánica de Producción		
Lima	Gilda Ballivian	Control	Mecánica de Producción		
Lima	Luis Negreiros	Control	Mecánica de Producción		
Chincha	Chincha	Beneficiario	Producción Agropecuaria		
Ica	Catalina Buendía de Pecho	Control	Producción Agropecuaria		
Cañete	Cañete	Control	Producción Agropecuaria		
Ica	Catalina Buendía de Pecho	Beneficiario	Electrónica Industrial	Electrotecnia Industrial	Sistemas Automáticos Programables
Chincha	Chincha	Control	Electricidad y Electrónica		
Cusco	Túpac Amaru	Beneficiario	Guía Oficial de Turismo	Administración de Servicios de Hostelería	
Cusco	ESITUR	Control	Guía Oficial de Turismo	Administración de Servicios de Hostelería	
Cusco	Khipu	Control	Guía Oficial de Turismo		
Ayacucho	Manuel Hierro Pozo	Beneficiario	Administración Rural		
Ayacucho	Víctor Álvarez Huapaya	Control	Técnico Agropecuario		

### Aspectos cuantitativos

La propuesta original para la aplicación de la encuesta partía de la premisa que el plan piloto ya se había implementado y que al menos ya se contaba con una promoción de alumnos egresados. Así, esto suponía realizar las entrevistas a partir de una lista de contactos ya egresados. Sin embargo, en las primeras reuniones de coordinación con el equipo de Formación Profesional Técnica del Ministerio de Educación se nos informó que ello no era así y que el Programa estaba en su tercer año de experimentación en cuatro de los ISTs y en segundo año en el quinto (IST Hierro Pozo), por lo que aún no se había graduado ninguna promoción.

Frente a ello, surgió la posibilidad de aplicar la encuesta a una muestra de los alumnos ingresantes en los ciclos 2002-I y 2003-I que se encontraban cursando actualmente sus estudios en los institutos beneficiarios de la experiencia piloto de las carreras profesionales sujetas a las intervención del programa (para lograr una muestra de aproximadamente 298 considerando solo a los beneficiarios y de 894 encuestados incluyendo a los controles).

Si bien esta propuesta era una buena alternativa, realizar una intervención mediante la modalidad de contacto directo (encuestador-encuestado) implicaba un nivel de

complejidad logística mayor por el desplazamiento de un grupo de encuestadores cercano en número al total de matriculados en cada instituto para poder realizar las entrevistas. Caso contrario, un número menor de encuestadores implicaba que parte de la muestra no sería contactada en el local del instituto e implicaba trasladarse hasta las viviendas de los estudiantes, con la posibilidad de no encontrarlos y, en este caso, tener que regresar. Experiencias previas con esta modalidad de contacto sugieren que la tasa de cobertura puede descender notoriamente.

Ante ello, se sugirió trabajar con la modalidad de encuestas de auto-aplicación guiadas de manera que el equipo de encuestadores se podría reducir a un número razonable y, por otro lado, se podría obtener tasas de cobertura más altas, casi a nivel censal. Para ello se realizaron ajustes en el cuestionario, considerando el nivel educativo de los informantes y sus capacidades de lectura y comprensión asociadas, incluyendo instrucciones claras y directivas precisas para que quien respondiese la encuesta no necesite recurrir a alguna ayuda externa o si lo hiciese fuese en lo más mínimo posible.

### Aspectos cualitativos

La evaluación del PPFTP busca identificar los cambios ocurridos en los centros de educación técnica superior a partir de la intervención directa sobre una serie de aspectos concernientes a los recursos, la formación impartida y la gestión de dichas instituciones. Esta intervención puede ser vista como los *inputs* de un proceso cuyos resultados deberían traducirse en un mejor desempeño laboral de los técnicos egresados.

Desde esa perspectiva, la evaluación deberá tener en cuenta dos aspectos. Por un lado, se deberá evaluar la calidad de la formación y el nivel de competencias adquiridas por los técnicos egresados de dichas instituciones a través del análisis de su inserción en el mercado de trabajo. Se trataría de determinar los *outputs* de dicho proceso. Por otro lado, será necesario analizar los factores que habrían posibilitado ese cambio en las competencias de los egresados, a través de la identificación de los cambios ocurridos en los aspectos curriculares y pedagógicos de la formación, la disponibilidad de insumos y recursos que la facilitan, así como la gestión administrativa y educativa de la institución.

Esta segunda parte de la evaluación se trata de una aproximación básicamente cualitativa de los procesos internos concernientes a la formación y la gestión de la institución educativa. Específicamente se propone evaluar los siguientes puntos al interior de cada centro de formación técnica y en las especialidades incluidas en el PPFTP:

- El contenido y la estructura del currículo de cada especialidad elegida. Lo cual implicará un análisis de las características del nueva propuesta curricular que se viene implementando, teniendo en cuenta la propuesta de un currículo dinámico, modular, flexible e integral que propugna el programa.
- La infraestructura y el equipamiento en las especialidades del programa. Esto supondrá una evaluación de la disponibilidad y adecuación tanto de locales y ambientes para el desarrollo de trabajo curricular de sesiones de aprendizaje, como de talleres y laboratorios requeridos en la formación técnica de las carreras. También se analizará la relevancia o pertinencia del equipamiento para las áreas

curriculares dictadas, su variedad y suficiencia en relación a la demanda de alumnos que cursan las carreras.

- La gestión académica y educativa del instituto, buscando establecer los efectos de la asesoría y la capacitación brindada por el PPFTP. Ello incluirá una evaluación de los modelos de gestión implementados en cada uno de ellos (sean los Comités Consultivos o las formas de Cogestión con alguna otra institución educativa de prestigio). También se analizarán los vínculos de la institución con el sector productivo y empresarial. Éstos pueden estar referidos tanto a una relación estrecha con el sector empresarial para la definición de los perfiles profesionales de las especialidades, como a convenios de colaboración mutua que incluya, por ejemplo, la recepción de alumnos para la realización de prácticas pre-profesionales en las empresas.

Los instrumentos a ser usados para el recojo de la información en cada instituto son los siguientes.

- 1) Entrevista a directivos de las instituciones
- 2) Entrevista a docente responsable de la familia profesional
- 3) Entrevista a miembros del Comité Consultivo
- 4) Ficha de datos sobre docentes del Área profesional elegida
- 5) Análisis del contenido y la estructura curricular de las especialidades
- 6) Ficha de registro y evaluación de infraestructura del IST y del equipamiento por especialidad (talleres y laboratorios)

Antes de entrar a la presentación de la información recolectada, presentamos una matriz que resume el estado de la intervención al momento de realizarse el estudio.<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> Esta no es la matriz de indicadores, la misma que se presenta en la parte final de esta sección del informe.



	ICA IST Catalina Buendía de Pecho	CHINCHA IST Chíncha	CUZCO IST Tupac Amaru	AYACUCHO ISTP "Manuel Antonio Hierro Pozo"	LIMA - SJL IST Manuel Seoane Corrales
Familia profesional	Electricidad y electrónica	Actividades agrarias	Hostelería y Turismo	Actividades agrarias	Mecánica y metales
Carreras Nivel Superior:	Electrónica industrial, Electrotecnia industrial, Sistemas automáticos programables	Producción Agropecuaria	Guía Oficial de Turismo, Administración de servicios de Hostelería	Administración rural	Mecánica de producción
Carreras en Experimentación	Las 3 de nivel superior	1 carrera de nivel superior (adecuada): Agropecuaria	2 carreras de nivel superior: Guía Oficial de Turismo, Administración de servicios de Hostelería	1 carrera de nivel superior: Administración Rural	1 carrera de nivel superior: Mecánica de Producción
Nuevo currículo y metodología	✓	✓	✓	✓	✓
SUBCOMPONENTES					
Innovación en la gestión educativa:					
• Comité consultivo	✓	✓	✓		
• Cogestión					✓
• Co-gestión con institución				✓	

	ICA IST Catalina Buendía de Pecho	CHINCHA IST Chíncha	CUZCO IST Tupac Amaru	AYACUCHO ISTP "Manuel Antonio Hierro Pozo"	LIMA - SJL IST Manuel Seoane Corrales
educativa de prestigio					
<b>Capacitación</b>					
• <i>En gestión</i>	2 cursos – taller de capacitación en gestión educativa para directivos del IST  En desarrollo: Proyecto de desarrollo integral de la familia profesional (PDI) y sostenibilidad	2 cursos – taller de capacitación en gestión educativa para directivos del IST  En desarrollo: Proyecto de desarrollo integral de la familia profesional (PDI) y sostenibilidad	2 cursos – taller de capacitación en gestión educativa para directivos del IST  En desarrollo: Proyecto de desarrollo integral de la familia profesional (PDI) y sostenibilidad	2 cursos – taller de capacitación en gestión educativa para directivos del IST  En desarrollo: Proyecto de desarrollo integral de la familia profesional (PDI) y sostenibilidad	2 cursos – taller de capacitación en gestión educativa para directivos del IST  En desarrollo: Proyecto de desarrollo integral de la familia profesional (PDI) y sostenibilidad
• <i>Metodológica</i>	2 cursos-taller de capacitación en metodología de la nueva propuesta curricular	2 cursos-taller de capacitación en metodología de la nueva propuesta curricular	2 cursos-taller de capacitación en metodología de la nueva propuesta curricular	2 cursos-taller de capacitación en metodología de la nueva propuesta curricular	2 cursos-taller de capacitación en metodología de la nueva propuesta curricular
• <i>Tecnológica</i>	Actualización tecnológica en electrónica y electrotecnia	Actualización tecnológica en Agropecuaria	Actualización profesional en Hostelería y Turismo		Actualización tecnológica en Mecánica y Metales
<i>Nuevo equipamiento</i>	Entregado 50%	En implementación	En proceso	En proceso	En proceso
<i>Infraestructura</i>	Concluido	Concluido	Concluido	En elaboración de Expediente Técnico	En construcción

	ICA IST Catalina Buendía de Pecho	CHINCHA IST Chincha	CUZCO IST Tupac Amaru	AYACUCHO ISTP "Manuel Antonio Hierro Pozo"	LIMA - SJL IST Manuel Seoane Corrales
<i>Bibliografía Especializada</i>	✓	✓	✓	✓	✓
<i>Equipamiento Audiovisual</i>	✓	✓	✓	✓	✓
<i>Materiales Educativos</i>	✓	✓	✓	✓	✓
<i>Internet y cableado estructurado</i>	Ya tenía el servicio	Cableado estructurado e instalación de internet	Ya tenía el servicio	Cableado estructurado e instalación de internet	Cableado estructurado e instalación de internet

Nota: Los datos que se consignan en esta matriz fueron recogidos en el primer trimestre del 2004.

### 3) ANÁLISIS CUANTITATIVO

#### *Resultados del Levantamiento de Datos para Beneficiarios y Controles*

Siguiendo los lineamientos descritos previamente, los estudiantes de los institutos superiores beneficiarios y controles fueron entrevistados con el instrumento que preparamos. Tal como era de esperarse, las características socio-demográficas de ambos grupos de estudiantes fueron similares, pero con ligeras diferencias en algunas variables. El propósito de esta sección es revisar, una por una, las variables relacionadas a ambos grupos de estudiantes, señalando aquellas en las que las diferencias sean notorias de manera que el proceso de evaluación de impacto tome esto en consideración una vez que se haya levantado una medición posterior a esta línea de base.

Debe subrayarse que un informe de línea de base es esencialmente descriptivo, en la medida que su objetivo es asegurar que se cuenta con información que permita luego la evaluación del impacto de la intervención. En esta dirección, la idea es que los estudiantes beneficiarios deberían ser razonablemente similares a aquéllos que constituyen el grupo de comparación, de manera tal que sean efectivamente comparables. En adición, de acuerdo al documento "Plan de Experimentación de la Propuesta Curricular de Formación Profesional del Ministerio de Educación, el objetivo general de la intervención es: "Experimentar la Propuesta Curricular de la Formación Profesional Técnica orientada a desarrollar en los alumnos las competencias que les permita insertarse en el mundo del trabajo de una manera eficiente y en función con los avances científicos y tecnológicos." En este sentido, los indicadores que hemos levantado permitirán evaluar precisamente eso: la inserción de los participantes en el mundo del trabajo. Para esto, es indispensable tener información de todas aquellas variables—educacionales, familiares, motivacionales, laborales y socio-económicas--, que pueden afectar este resultado.

Por otro lado, muchas de estas variables tienen influencia también sobre el proceso de experimentación. Este es el caso, por ejemplo, del tipo de educación que los estudiantes han tenido antes de incorporarse al Programa. La experiencia laboral previa o corriente también puede afectar, en la medida en que haya correspondencia entre la carrera que persigue el estudiante y su ocupación actual. Por esto es que se recomiendan pasantías en empresas para consolidar el conocimiento adquirido en el aula y los talleres. De hecho, algunos sistemas de capacitación consideran esto esencial para lograr aprendizajes pertinentes (sistema dual). Resulta también importante la motivación del joven al inscribirse en el programa. Por otro lado, si bien todos los ISTs están ubicados en zonas urbanas y atienden a poblaciones de nivel desfavorecidas, debe tenerse en cuenta que las características de estas ciudades son bastante diversas, desde Lima hasta Ayacucho. Recuérdese también que dos de las familias profesionales están orientadas al área rural (IST Chíncha e IST Hierro Pozo), mientras que el resto a actividades urbanas.

#### 1. Información General de las Muestras

La evaluación de impacto se realizará de manera independiente para cada grupo de carreras en función de los mercados de trabajo para los que estos capacitan. Tales mercados de trabajo han sido definidos con un criterio geográfico. Así, distinguimos cuatro mercados de trabajo: el de Lima, el conformado por Cañete, Chíncha e Ica, el de Ayacucho y el de Cusco. Las 575 observaciones de beneficiarios y 1123 observaciones

de individuos del grupo de control están distribuidas según mercados de trabajo y carreras conforme se muestra a continuación.

Tabla 1

Composición de la Muestra de Beneficiarios y Controles Según Mercado de Trabajo y Carrera

Mercado de Trabajo y Carrera	Controles	Beneficiarios	Total
Lima			
Mecánica de Producción	166	108	274
Cañete, Chíncha e Ica			
Producción Agropecuaria	209	106	315
Electricidad y Electrónica	94	111	205
Sistemas Automáticos Programables	0	64	64
Ayacucho			
Administración Rural	112	37	149
Cusco			
Administración de Serv. de Hostelería	66	69	135
Guía Oficial de Turismo	476	80	556
TOTAL	1123	575	1698

Es importante notar que no se dispone de información para individuos del grupo de control de Sistemas Automáticos Programables en la zona de Cañete, Chíncha e Ica. No fue posible encontrar una carrera similar en la jurisdicción o en una zona aledaña. De aquí en adelante reportaremos estadísticas básicas para esta carrera y mercado de trabajo con la salvedad que estas estadísticas permitirán llevar a cabo solo un monitoreo más no una evaluación de impacto.

De estos 1698 individuos, 68% son hombres. Tal porcentaje de participación masculina varía entre 37% y 90.5% para las carreras de Administración de Servicios de Hostelería y Mecánica de Producción respectivamente. La comparación de estadísticas que nos interesa analizar de aquí en adelante es la de beneficiarios y controles. Así, la mayor diferencia en porcentajes de participación masculina se encuentra en Ayacucho, aquí el 69.6% de los controles son hombres mientras que solo el 51.4% de los beneficiarios lo son. La Tabla 2 muestra información detallada para todas las carreras y mercados de trabajo.

Tabla 2

Participación Masculina en la Muestra de Beneficiarios y Controles Según Mercado de Trabajo y Carrera

Mercado de Trabajo y Carrera	Controles	Beneficiarios	Total
Lima			
Mecánica de Producción	86.1%	97.2%	90.5%
Cañete, Chíncha e Ica			
Producción Agropecuaria	84.2%	72.6%	80.3%
Electricidad y Electrónica	94.7%	97.3%	96.1%
Sistemas Automáticos Programables		73.4%	73.4%
Ayacucho			
Administración Rural	69.6%	51.4%	65.1%
Cusco			
Administración de Serv. de Hostelería	33.3%	40.6%	37.0%
Guía Oficial de Turismo	46.0%	55.0%	47.3%
TOTAL	64.7%	74.4%	68.0%

Si las composiciones de género diferían ligeramente entre beneficiarios y controles, no encontramos mayores diferencias entre las edades promedio de estos grupos, en todos los mercados de trabajo y carreras. Tal como se muestra en la Tabla 3, la edad promedio de los beneficiarios y controles oscila alrededor de 21 años.

Tabla 3

Edad Promedio en la Muestra de Beneficiarios y Controles Según Mercado de Trabajo y Carrera  
(Desvíos Estándar dentro de paréntesis)

Mercado de Trabajo y Carrera	Controles	Beneficiarios	Total
Lima			
Mecánica de Producción	22.1 (4.7)	21.2 (3.2)	21.8 (4.2)
Cañete, Chíncha e Ica			
Producción Agropecuaria	21.6 (3.7)	21.0 (3.3)	21.4 (3.6)
Electricidad y Electrónica	21.1 (5.2)	20.5 (3.1)	20.8 (4.2)
Sistemas Automáticos Programables		20.1 (3.3)	20.1 (3.3)
Ayacucho			
Administración Rural	23.2 (3.8)	22.0 (2.8)	22.9 (3.6)
Cusco			
Administración de Serv. de Hostelería	22.4 (4.6)	21.8 (4.7)	22.1 (4.7)
Guía Oficial de Turismo	20.8 (2.7)	22.1 (4.1)	20.9 (3.0)
TOTAL	21.5 (3.8)	21.1 (3.6)	21.4 (3.7)

## 2. Datos Personales de los Estudiantes

Casi dos tercios del total de alumnos entrevistados nacieron en una ciudad (y no en una hacienda o comunidad campesina o nativa, o caserío o un pueblo). Tal fracción no muestra diferencias substanciales entre beneficiarios y controles en casi todos los mercados de trabajo, excepto en Cañete, Chíncha e Ica. En tal jurisdicción el 56.5% de controles en Producción Agropecuaria nació en una ciudad comparada con solo un 43.4% para los beneficiarios. Por otro lado, el 51.1% de controles en Electricidad y Electrónica difiere notablemente del 71.25 entre los beneficiarios. El detalle de los porcentajes de individuos que nacieron en una ciudad para todas las carreras y mercados de trabajo se muestra a continuación en la Tabla 4.

Tabla 4

Porcentaje de Individuos que Nacieron en una Ciudad para Beneficiarios y Controles Según Mercado de Trabajo y Carrera

Mercado de Trabajo y Carrera	Controles	Beneficiarios	Total
Lima			
Mecánica de Producción	66.9%	62.0%	65.0%
Cañete, Chíncha e Ica			
Producción Agropecuaria	56.5%	43.4%	52.1%

Electricidad y Electrónica	51.1%	71.2%	62.0%
Sistemas Automáticos Programables		85.9%	85.9%
Ayacucho			
Administración Rural	34.8%	35.1%	34.9%
Cusco			
Administración de Serv. de Hostelería	80.3%	76.8%	78.5%
Guía Oficial de Turismo	78.6%	78.8%	78.6%
TOTAL	66.2%	65.4%	65.9%

En promedio, los estudiantes del grupo de control han vivido 15.4 años en la ciudad donde se encuentran estudiando. Tal promedio entre los beneficiarios es solo una décima inferior. La ciudad en la que se observa la mayor diferencia en promedio de antigüedades entre beneficiarios y controles es Lima. Ahí los beneficiarios han vivido en Lima por 13.8 años mientras que los controles lo han hecho por 15.1. Es importante notar que los estudiantes de Administración Rural en Ayacucho tienen una antigüedad en su ciudad menor que el resto de estudiantes. Esto denota el carácter migratorio de estos jóvenes estudiantes. Sin embargo, las diferencias entre beneficiarios y controles son muy pequeñas en comparación con las desviaciones estándares de los promedios.

Tabla 5

Antigüedad Promedio en la Ciudad (en años) de Beneficiarios y Controles Según Mercado de Trabajo y Carrera  
(Desvíos Estándar dentro de paréntesis)

Mercado de Trabajo y Carrera	Controles	Beneficiarios	Total
Lima			
Mecánica de Producción	15.1 (9.1)	13.8 (8.5)	14.6 (8.9)
Cañete, Chincha e Ica			
Producción Agropecuaria	18.2 (7.0)	17.4 (6.7)	17.9 (6.9)
Electricidad y Electrónica	16.6 (8.3)	17.4 (6.4)	17.0 (7.3)
Sistemas Automáticos Programables		14.5 (8.0)	14.5 (8.0)
Ayacucho			
Administración Rural	11.7 (8.3)	10.1 (8.3)	11.3 (8.3)
Cusco			
Administración de Serv. de Hostelería	14.5 (9.2)	14.1 (7.7)	14.3 (8.4)
Guía Oficial de Turismo	15.1 (8.7)	15.6 (8.5)	15.1 (8.6)
TOTAL	15.4 (8.6)	15.3 (7.9)	15.4 (8.3)

Entre los estudiantes para Guía Oficial de Turismo se encuentra una gran diferencia. Mientras 93.3% de los controles tuvieron al castellano como lengua materna, solo 81.3% de los beneficiarios reportan tal condición. También, entre los estudiantes de Administración Rural en Ayacucho se puede encontrar algunas diferencias importantes entre los beneficiarios y controles para esta variable.

Tabla 6

Porcentaje de Individuos cuya Lengua Materna fue Castellano para Beneficiarios y Controles Según Mercado de Trabajo y Carrera

Mercado de Trabajo y Carrera	Controles	Beneficiarios	Total
Lima			
Mecánica de Producción	92.8%	95.4%	93.8%
Cañete, Chíncha e Ica			
Producción Agropecuaria	96.2%	93.4%	95.2%
Electricidad y Electrónica	96.8%	100.0%	98.5%
Sistemas Automáticos Programables		98.4%	98.4%
Ayacucho			
Administración Rural	42.0%	35.1%	40.3%
Cusco			
Administración de Serv. de Hostelería	92.4%	94.2%	93.3%
Guía Oficial de Turismo	93.3%	81.3%	91.5%
TOTAL	88.9%	90.3%	89.3%

En general, los porcentajes estudiantes miembros del grupo de control que tienen hijos son mayores que los correspondientes porcentajes de beneficiarios la única, y notable, excepción se da entre los estudiantes de Administración Rural en Ayacucho. Ahí el 21.6% de beneficiarios tiene hijos, cifra elevada en comparación al 9.8% de controles que los tiene.

Tabla 7

Porcentaje de Individuos con Hijos para Beneficiarios y Controles Según Mercado de Trabajo y Carrera

Mercado de Trabajo y Carrera	Controles	Beneficiarios	Total
Lima			
Mecánica de Producción	11.4%	5.6%	9.1%
Cañete, Chíncha e Ica			
Producción Agropecuaria	11.5%	5.7%	9.5%
Electricidad y Electrónica	6.4%	5.4%	5.9%
Sistemas Automáticos Programables		7.8%	7.8%
Ayacucho			
Administración Rural	9.8%	21.6%	12.8%
Cusco			
Administración de Serv. de Hostelería	12.1%	2.9%	7.4%
Guía Oficial de Turismo	5.5%	5.0%	5.4%
TOTAL	8.4%	6.4%	7.7%

En general, tres de cada cuatro estudiantes entrevistados aun vive con al menos unos de sus padres. Estas proporciones son ligeramente mayores entre los estudiantes beneficiarios que entre los controles. La diferencia más grande, de alrededor de ocho puntos porcentuales, se dan entre los estudiantes de Mecánica de Producción en Lima.

Tabla 8

Porcentaje de Individuos que vive con sus Padres para Beneficiarios y Controles Según Mercado de Trabajo y Carrera

Mercado de Trabajo y Carrera	Controles	Beneficiarios	Total
Lima			
Mecánica de Producción	65.1%	73.1%	68.2%
Cañete, Chíncha e Ica			
Producción Agropecuaria	81.8%	81.1%	81.6%
Electricidad y Electrónica	84.0%	87.4%	85.9%
Sistemas Automáticos Programables		78.1%	78.1%
Ayacucho			
Administración Rural	54.5%	51.4%	53.7%
Cusco			
Administración de Serv. de Hostelería	72.7%	76.8%	74.8%
Guía Oficial de Turismo	78.2%	80.0%	78.4%
TOTAL	74.7%	77.9%	75.8%

Alrededor de 12.6% del total de estudiantes entrevistados asistió a un colegio privado para sus estudios secundarios; el resto lo hizo a colegios públicos, colegios parroquiales de paga o colegios parroquiales gratuitos. Hay ligeras diferencias en este porcentaje entre beneficiarios y controles, especialmente para los estudiantes de Administración de servicios de Hostelería en el Cusco.

Tabla 9

Porcentaje de Individuos que Asistió a un Colegio Privado para Beneficiarios y Controles Según Mercado de Trabajo y Carrera

Mercado de Trabajo y Carrera	Controles	Beneficiarios	Total
Lima			
Mecánica de Producción	9.0%	10.2%	9.5%
Cañete, Chíncha e Ica			
Producción Agropecuaria	3.3%	2.8%	3.2%
Electricidad y Electrónica	6.4%	5.4%	5.9%
Sistemas Automáticos Programables		4.7%	4.7%
Ayacucho			
Administración Rural	5.4%	8.1%	6.0%
Cusco			
Administración de Serv. de Hostelería	24.2%	13.0%	18.5%
Guía Oficial de Turismo	22.9%	25.0%	23.2%
TOTAL	14.2%	9.6%	12.6%

Casi cuatro de cada cinco estudiantes entrevistados (79.5%) asistió a una secundaria escolarizada; el resto lo hizo a secundarias técnicas o no escolarizadas. Estos porcentajes son ligeramente superiores entre beneficiarios que entre controles, especialmente entre los estudiantes de Electricidad y Electrónica y los de Guía Oficial de Turismo.

Tabla 10

Porcentaje de Individuos que Siguió una Secundaria Escolarizada para Beneficiarios y Controles Según Mercado de Trabajo y Carrera

Mercado de Trabajo y Carrera	Controles	Beneficiarios	Total
Lima			
Mecánica de Producción	71.7%	76.9%	73.7%
Cañete, Chíncha e Ica			
Producción Agropecuaria	78.5%	67.9%	74.9%
Electricidad y Electrónica	67.0%	83.8%	76.1%
Sistemas Automáticos Programables		73.4%	73.4%
Ayacucho			
Administración Rural	90.2%	89.2%	89.9%
Cusco			
Administración de Serv. de Hostelería	87.9%	95.7%	91.9%
Guía Oficial de Turismo	79.0%	93.8%	81.1%
TOTAL	78.5%	81.6%	79.5%

Tanto beneficiarios como controles tienen en promedio cuatro años de haber terminado la secundaria. Es importante destacar que entre los estudiantes de Guía Oficial de Turismo en Cusco los beneficiarios tienen en promedio un año y medio más de haber terminado la secundaria que sus correspondientes controles.

Tabla 11

Antigüedad Promedio de Haber Terminado los Estudios Secundarios (en años) de Beneficiarios y Controles Según Mercado de Trabajo y Carrera

(Desvíos Estándar dentro de paréntesis)

Mercado de Trabajo y Carrera	Controles	Beneficiarios	Total
Lima			
Mecánica de Producción	4.8 (4.4)	3.9 (2.9)	4.5 (3.9)
Cañete, Chíncha e Ica			
Producción Agropecuaria	4.4 (3.1)	3.5 (2.8)	4.1 (3.0)
Electricidad y Electrónica	3.6 (3.4)	3.8 (2.9)	3.7 (3.2)
Sistemas Automáticos Programables		3.7 (2.9)	3.7 (2.9)
Ayacucho			
Administración Rural	4.4 (2.9)	3.4 (2.3)	4.1 (2.8)
Cusco			
Administración de Serv. de Hostelería	5.1 (4.3)	5.0 (4.3)	5.1 (4.3)
Guía Oficial de Turismo	3.9 (2.5)	5.4 (4.0)	4.1 (2.8)
TOTAL	4.2 (3.2)	4.1 (3.3)	4.2 (3.2)

Analizando el porcentaje de estudiantes que alguna vez postuló a la universidad se encuentran diferencias interesantes. Entre los estudiantes de Producción Agropecuaria,

los controles tienen un porcentaje mas lato que los beneficiarios. Una situación inversa se ve entre los estudiantes de Electricidad y Electrónica.

Tabla 12

Porcentaje de Individuos que Postulo Alguna Vez a la Universidad para Beneficiarios y Controles Según Mercado de Trabajo y Carrera

Mercado de Trabajo y Carrera	Controles	Beneficiarios	Total
Lima			
Mecánica de Producción	24.1%	22.2%	23.4%
Cañete, Chíncha e Ica			
Producción Agropecuaria	31.6%	17.0%	26.7%
Electricidad y Electrónica	13.8%	39.6%	27.8%
Sistemas Automáticos Programables		56.3%	56.3%
Ayacucho			
Administración Rural	62.5%	59.5%	61.7%
Cusco			
Administración de Serv. de Hostelería	63.6%	87.0%	75.6%
Guía Oficial de Turismo	64.9%	76.3%	66.5%
TOTAL	48.1%	46.1%	47.4%

### 3. Datos Familiares y del Hogar

La única diferencia saltante entre beneficiarios y controles se dan entre los estudiantes de Administración de servicios de Hostelería en Cusco. Mientras 65.2% de los beneficiarios vive en una casa propia, solo 56.1% de los controles goza de tal condición. Además, 39.1% de los beneficiarios tiene piso de cemento en sus casas, comparado con el 27.3% de los controles (Tabla 13a). La comparación hecha entre estos mismos estudiantes para el material de las paredes interiores, el abastecimiento de agua y el servicio de desagüe también muestran diferencias importantes (Tabla 13b).

Tabla 13a

Diversos Datos Familiares y del Hogar en la Muestra de Beneficiarios y Controles Según Mercado de Trabajo y Carrera (1)

Mercado de Trabajo y Carrera	La Vivienda que Ocupa es Propia		El Material Predominante en el Piso de la Vivienda es Cemento		El Material Predominante en el Techo de la Vivienda es Concreto Armado	
	Controles	Beneficiarios	Controles	Beneficiarios	Controles	Beneficiarios
Lima						
Mecánica de Producción	66.9%	72.2%	80.1%	80.6%	72.9%	66.7%
Cañete, Chíncha e Ica						
Producción Agropecuaria	82.3%	88.7%	61.2%	67.0%	38.8%	26.4%
Electricidad y Electrónica	81.9%	83.8%	61.7%	82.0%	34.0%	49.5%
Sistemas Automáticos Programables		87.5%		70.3%		75.0%
Ayacucho						
Administración Rural	56.3%	64.9%	55.4%	48.6%	44.6%	37.8%
Cusco						
Administración de Serv. de Hostelería	56.1%	65.2%	27.3%	39.1%	22.7%	20.3%
Guía Oficial de Turismo	69.3%	63.8%	40.3%	41.3%	27.3%	16.3%
TOTAL	70.3%	76.7%	52.6%	64.7%	38.2%	42.4%

Tabla 13b

Diversos Datos Familiares y del Hogar en la Muestra de Beneficiarios y Controles Según Mercado de Trabajo y Carrera (2)

Mercado de Trabajo y Carrera	El Material Predominante las Paredes Interiores de la Vivienda es Sillar con Concreto o Cemento		El Abastecimiento de Agua de la Vivienda es Red Pública Dentro de la Vivienda		El Servicio de Desagüe de la Vivienda es Red Pública Dentro de la Vivienda Exclusiva	
	Controles	Beneficiarios	Controles	Beneficiarios	Controles	Beneficiarios
Lima						
Mecánica de Producción	52.4%	52.8%	84.9%	80.6%	59.6%	66.7%
Canete, Chíncha e Ica						
Producción Agropecuaria	26.8%	25.5%	62.7%	56.6%	28.7%	38.7%
Electricidad y Electrónica	27.7%	21.6%	79.8%	80.2%	56.4%	48.6%
Sistemas Automáticos Programables		35.9%		85.9%		62.5%
Ayacucho						
Administración Rural	22.3%	18.9%	86.6%	86.5%	38.4%	56.8%
Cusco						
Administración de Serv. de Hostelería	30.3%	37.7%	83.3%	97.1%	59.1%	79.7%
Guía Oficial de Turismo	35.3%	20.0%	81.7%	91.3%	64.1%	72.5%
TOTAL	34.0%	31.3%	79.1%	80.5%	53.3%	59.3%

Las tablas 14a-d muestran las diferencias entre beneficiarios y controles en tenencia de una serie de activos: cocina a gas, cocina a kerosene, televisor a color, terna eléctrica o a gas, horno de microondas, lavadora de ropa, automóvil, mototaxi, teléfono fijo, teléfono celular y servicio de cable. Las diferencias más saltantes se dan entre los estudiantes de Administración Rural (cocina a gas, cocina a kerosene, televisor a colores, lavadora de ropa y teléfono fijo).

Tabla 14a

Tenencia de Activos en los Hogares de la Muestra de Beneficiarios y Controles Según Mercado de Trabajo y Carrera (1)

Mercado de Trabajo y Carrera	Cocina a Gas		Cocina a Kerosene		Televisor a Color	
	Controles	Beneficiarios	Controles	Beneficiarios	Controles	Beneficiarios
Lima						
Mecánica de Producción	89.8%	88.9%	43.4%	49.1%	81.9%	81.5%
Canete, Chíncha e Ica						
Producción Agropecuaria	81.8%	77.4%	37.3%	39.6%	66.0%	67.9%
Electricidad y Electrónica	84.0%	89.2%	47.9%	42.3%	75.5%	80.2%
Sistemas Automáticos Programables		95.3%		29.7%		81.3%
Ayacucho						
Administración Rural	81.3%	67.6%	30.4%	51.4%	35.7%	51.4%
Cusco						
Administración de Serv. de Hostelería	89.4%	92.8%	47.0%	56.5%	86.4%	78.3%
Guía Oficial de Turismo	89.3%	85.0%	52.3%	61.3%	87.6%	77.5%
TOTAL	86.7%	86.1%	45.3%	46.6%	76.5%	75.8%

Tabla 14b

Tenencia de Activos en los Hogares de la Muestra de Beneficiarios y Controles Según Mercado de Trabajo y Carrera (2)

Mercado de Trabajo y Carrera	Terma Eléctrica/Gas		Horno Microondas		Lavadora de Ropa	
	Controles	Beneficiarios	Controles	Beneficiarios	Controles	Beneficiarios
Lima						
Mecánica de Producción	14.5%	8.3%	15.1%	9.3%	22.3%	13.0%
Canete, Chíncha e Ica						
Producción Agropecuaria	5.7%	5.7%	5.3%	8.5%	6.7%	1.9%
Electricidad y Electrónica	7.4%	6.3%	2.1%	11.7%	7.4%	7.2%
Sistemas Automáticos Programables		10.9%		10.9%		25.0%
Ayacucho						
Administración Rural	2.7%	2.7%	2.7%	2.7%	1.8%	10.8%
Cusco						
Administración de Serv. de Hostelería	28.8%	29.0%	10.6%	13.0%	19.7%	31.9%
Guía Oficial de Turismo	33.8%	32.5%	15.8%	22.5%	16.4%	15.0%
TOTAL	20.1%	13.2%	11.0%	11.7%	13.4%	13.6%

Tabla 14c

Tenencia de Activos en los Hogares de la Muestra de Beneficiarios y Controles Según Mercado de Trabajo y Carrera (3)

Mercado de Trabajo y Carrera	Automóvil		Mototaxi		Teléfono Fijo	
	Controles	Beneficiarios	Controles	Beneficiarios	Controles	Beneficiarios
Lima						
Mecánica de Producción	13.9%	12.0%	3.6%	5.6%	56.0%	50.0%
Canete, Chíncha e Ica						
Producción Agropecuaria	12.4%	8.5%	7.7%	3.8%	18.7%	14.2%
Electricidad y Electrónica	8.5%	11.7%	4.3%	1.8%	24.5%	32.4%
Sistemas Automáticos Programables		6.3%		7.8%		51.6%
Ayacucho						
Administración Rural	10.7%	8.1%	1.8%	5.4%	12.5%	21.6%
Cusco						
Administración de Serv. de Hostelería	21.2%	20.3%	1.5%	1.4%	56.1%	47.8%
Guía Oficial de Turismo	23.5%	27.5%	2.7%	1.3%	50.4%	58.8%
TOTAL	17.4%	13.6%	3.7%	3.7%	39.7%	39.3%

Tabla 14d

Tenencia de Activos en los Hogares de la Muestra de Beneficiarios y Controles Según Mercado de Trabajo y Carrera (4)

Mercado de Trabajo y Carrera	Teléfono Celular		Servicio de Cable	
	Controles	Beneficiarios	Controles	Beneficiarios
Lima				
Mecánica de Producción	29.5%	15.7%	22.9%	20.4%
Cañete, Chíncha e Ica				
Producción Agropecuaria	29.2%	27.4%	5.3%	5.7%
Electricidad y Electrónica	20.2%	27.0%	13.8%	2.7%
Sistemas Automáticos Programables		40.6%		4.7%
Ayacucho				
Administración Rural	8.9%	2.7%	7.1%	13.5%
Cusco				
Administración de Serv. de Hostelería	50.0%	26.1%	15.2%	15.9%
Guía Oficial de Turismo	36.1%	18.8%	17.4%	16.3%
TOTAL	30.6%	23.7%	14.5%	11.0%

Las características demográficas de los hogares de los beneficiarios y controles son muy parecidas. Cada hogar tiene, en promedio seis integrantes, siendo que cuatro de ellos se encuentran en edad de trabajar (mayores de 15 y menores de 65). Un poco más de dos personas, en promedio, realizan alguna actividad por la que perciben ingresos y uno de ellos se encuentra auto-empleado. Mención especial merece la variable "Ingresos del Hogar". Estos han sido computados en promedios per-capita y montos mensuales en nuevos soles. Ningún par beneficiarios-controles reporta diferencias preocupantes, todas son muy pequeñas en comparación con los desvíos estándares de estos promedios (Tablas 15 a y 15b).

Tabla 15a

Características Económico-Demográficas los Hogares de la Muestra de Beneficiarios y Controles Según Mercado de Trabajo y Carrera  
(Desvíos Estándar dentro de paréntesis)

Mercado de Trabajo y Carrera	Cuántas Personas Viven en el Hogar		Personas en el Hogar con Menos de 15 años		Personas en el Hogar con 65 años o Más	
	Controles	Beneficiarios	Controles	Beneficiarios	Controles	Beneficiarios
Lima						
Mecánica de Producción	6.6 (3.0)	6.3 (2.7)	1.3 (1.4)	1.4 (1.5)	0.5 (0.8)	0.2 (0.5)
Canete, Chincha e Ica						
Producción Agropecuaria	6.2 (2.5)	6.8 (2.4)	1.2 (1.3)	1.5 (1.3)	0.4 (0.7)	0.3 (0.6)
Electricidad y Electrónica	5.8 (2.5)	6.3 (2.3)	1.2 (1.1)	1.4 (1.2)	0.4 (0.8)	0.4 (0.6)
Sistemas Automáticos Programables		5.8 (2.1)		1.3 (1.3)		0.3 (0.5)
Ayacucho						
Administración Rural	6.3 (2.6)	6.8 (3.3)	1.6 (1.7)	1.8 (1.5)	0.4 (0.7)	0.4 (0.6)
Cusco						
Administración de Serv. de Hostelería	5.6 (2.3)	5.4 (2.4)	1.0 (1.1)	1.1 (1.1)	0.3 (0.5)	0.2 (0.5)
Guía Oficial de Turismo	5.7 (2.4)	5.4 (2.1)	1.2 (1.2)	0.8 (1.0)	0.3 (0.6)	0.4 (0.7)
TOTAL	6.0 (2.6)	6.1 (2.5)	1.3 (1.3)	1.3 (1.3)	0.4 (0.7)	0.3 (0.6)

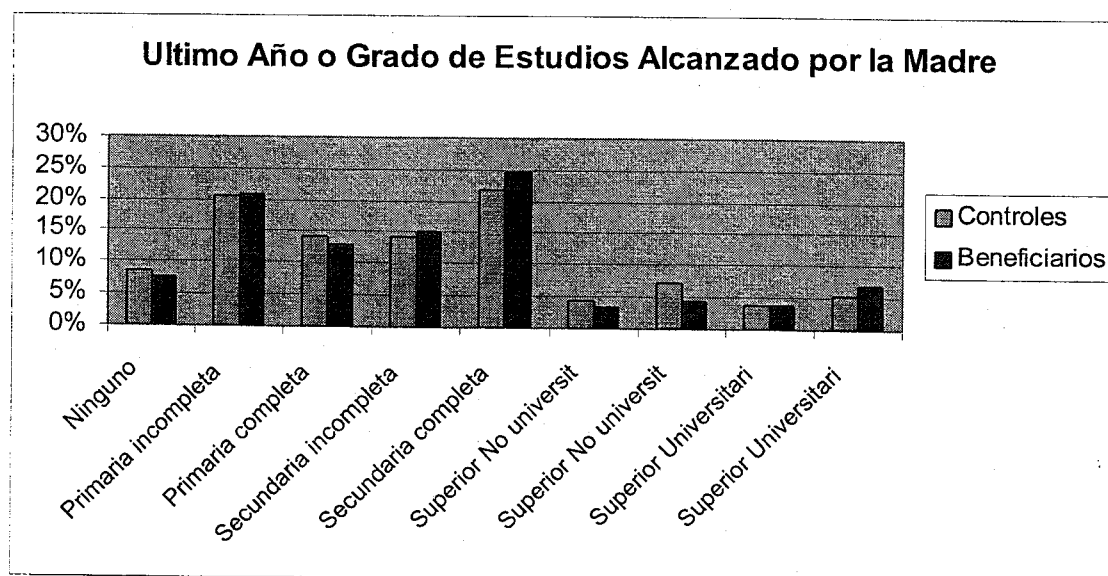
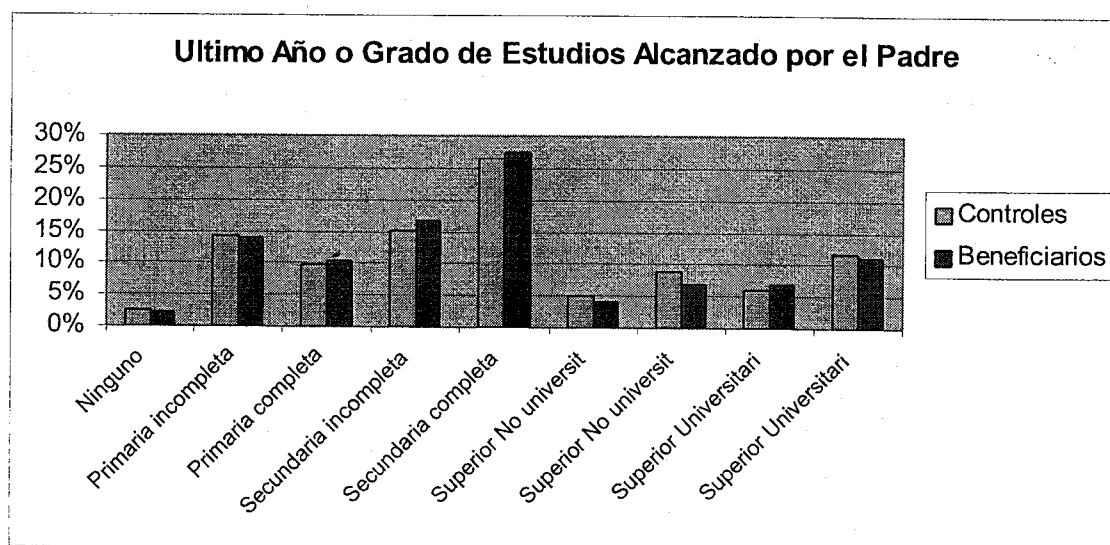
Tabla 15b

Características Económico-Demográficas los Hogares de la Muestra de Beneficiarios y Controles Según Mercado de Trabajo y Carrera  
(Desvíos Estándar dentro de paréntesis)

Mercado de Trabajo y Carrera	Personas en el Hogar que Realizan Alguna Actividad por la que Perciben Algún Ingreso		Personas en el Hogar que Trabajan por su Cuenta en Algún Negocio Propio		Ingresos del Hogar (Per-capita, Mensual, en Nuevos Soles)	
	Controles	Beneficiarios	Controles	Beneficiarios	Controles	Beneficiarios
Lima						
Mecánica de Producción	2.8 (1.6)	2.6 (1.2)	1.2 (1.2)	1.0 (1.1)	269.60 (179.75)	206.36 (134.61)
Canete, Chincha e Ica						
Producción Agropecuaria	2.2 (1.1)	2.5 (1.1)	1.0 (0.8)	1.1 (1.0)	187.73 (120.66)	173.73 (108.27)
Electricidad y Electrónica	2.5 (1.3)	2.4 (1.2)	1.1 (1.0)	1.2 (0.9)	175.39 (111.22)	177.30 (111.01)

Sistemas Automáticos Programables		2.2 (1.1)		1.0 (0.9)		183.71 (120.94)
Ayacucho						
Administración Rural	1.9 (1.3)	2.1 (1.6)	1.2 (1.0)	1.3 (1.1)	178.93 (135.43)	247.80 (319.33)
Cusco						
Administración de Serv. de Hostelería	2.4 (1.2)	2.1 (0.9)	1.2 (1.0)	1.3 (1.0)	272.02 (156.94)	238.58 (147.16)
Guía Oficial de Turismo	2.2 (1.1)	1.9 (0.8)	1.2 (1.1)	1.2 (0.8)	276.67 (211.20)	268.41 (153.41)
TOTAL	2.3 (1.3)	2.3 (1.2)	1.2 (1.0)	1.1 (1.0)	239.81 (179.74)	207.49 (152.08)

Finalmente, dentro de las características de los hogares, podemos notar que no hay diferencias entre beneficiarios y controles en la distribución del último grado alcanzado por los padres. A continuación reportamos los histogramas para las muestras completas de beneficiarios y controles, sin desagregar por carrera. Una desagregación por carrera, como hemos venido reportando el resto de estadísticas, no revela ninguna diferencia substancial.



#### 4. Aspectos Motivacionales

Un análisis de impacto tradicional recoge información socio-económica de los beneficiarios y controles pero no explora variables que capturen las motivaciones de los mismos. Para este trabajo hemos diseñado un módulo orientado a tal fin. Así, el levantamiento de línea de base permitirá comparar beneficiarios y controles también en este tipo de variables.

Así, podemos observar algunas diferencias interesantes en motivación de los grupos en comparación. Los beneficiarios de Mecánica de Producción, Producción Agrícola y Electricidad y Electrónica estudian tales especialidades porque les gusta en mayor proporción que sus pares controles. Lo inverso sucede en las carreras de Administración Rural, Administración de Servicios de Hostelería y Guía Oficial de Turismo. En cuanto a oportunidades de empleo, los beneficiarios perciben que estas son buenas en una proporción que es ligeramente superior a la de los controles, especialmente en Electricidad y Electrónica y Administración de Servicios de hostelería. Una proporción pequeña de estudiantes, beneficiarios y controles por igual se encuentra estudiando las actuales carreras porque no consiguieron ingresar a sus primeras opciones (Tabla 16a). Mas beneficiarios que controles de Mecánica de Producción siguen esa carrera porque esta relacionada con su trabajo. Lo inverso sucede con los estudiantes de Producción Agropecuaria, ahí una mayor proporción de controles que beneficiarios considera que su carrera esta relacionada a su trabajo. Mas beneficiarios que controles consideran que en la carrera de Guia Oficial de turismo se gana bien (Tabla 16b)

Tabla 16a

Razones por las que escogió una Carrera Profesional para Beneficiarios y Controles Según Mercado de Trabajo y Carrera

Mercado de Trabajo y Carrera	Es lo que más me gusta, la que más me interesa		Hay buenas oportunidades de empleo		No ingresé a otra que prefería	
	Controles	Beneficiarios	Controles	Beneficiarios	Controles	Beneficiarios
Lima						
Mecánica de Producción	34%	44%	24%	16%	19%	10%
Canete, Chincha e Ica						
Producción Agropecuaria	54%	61%	14%	9%	6%	8%
Electricidad y Electrónica	56%	62%	18%	23%	9%	5%
Sistemas Automáticos Programables		53%		38%		2%
Ayacucho						
Administración Rural	58%	32%	10%	22%	18%	32%
Cusco						
Administración de Serv. de Hostelería	77%	51%	15%	32%	5%	6%
Guía Oficial de Turismo	64%	59%	19%	19%	3%	5%
TOTAL	57%	54%	18%	21%	8%	8%

Tabla 16b

Razones por las que escogió una Carrera Profesional para Beneficiarios y Controles Según Mercado de Trabajo y Carrera

Mercado de Trabajo y Carrera	Se relaciona con mi trabajo		Es rentable, se gana bien	
	Controles	Beneficiarios	Controles	Beneficiarios
Lima				
Mecánica de Producción	10%	17%	10%	9%
Canete, Chíncha e Ica				
Producción Agropecuaria	23%	19%	1%	2%
Electricidad y Electronica	11%	6%	5%	1%
Sistemas Automaticos Programables		3%		2%
Ayacucho				
Administración Rural	10%	11%	4%	0%
Cusco				
Administración de Serv. de Hosteleria	2%	6%	2%	6%
Guía Oficial de Turismo	6%	5%	7%	13%
TOTAL	10%	10%	6%	5%

Las estadísticas reflejan que los ISTs de control son mas recomendados que los beneficiarios. 44% de los estudiantes del grupo de control se matriculo en ellos por recomendación de familiares y amigos mientras que solo el 32% de los beneficiarios lo hizo por la misma razón. Las restricciones presupuestales de los estudiantes no parecen diferir entre los beneficiarios y controles. La oferta de los ISTs beneficiarios y controles parece no diferir mucho. La proporción de estudiantes que menciono que su IST es el único que ofrece la carrera que ellos siguen no difiere substancialmente entre beneficiarios y controles (Tabla 17a). Los resultados de la primera pregunta de la Tabla 17a contrasta con los de la primera pregunta de la Tabla 17b. Ahí tanto beneficiarios como controles coinciden en una proporción alrededor del 13% y 14% que sus ISTs son los mas prestigiosos. Los beneficiarios consideran en una proporción ligeramente mayor que la de los controles que sus ISTs son los mejores para sus respectivas carreras.

Tabla 17a

Razones por la que escogió un determinado instituto para Beneficiarios y Controles Según Mercado de Trabajo y Carrera

Mercado de Trabajo y Carrera	Recomendación de familiares / amigos		Es el único que podía pagar		Es el único que tiene la carrera que quiero	
	Controles	Beneficiarios	Controles	Beneficiarios	Controles	Beneficiarios
Lima						
Mecánica de Producción	51%	42%	28%	41%	4%	8%
Canete, Chíncha e Ica						
Producción Agropecuaria	24%	25%	27%	18%	27%	41%
Electricidad y Electronica	28%	31%	22%	16%	35%	19%
Sistemas Automaticos Programables		38%		6%		30%
Ayacucho						
Administración Rural	29%	27%	24%	22%	23%	43%
Cusco						
Administración de Serv. de Hosteleria	47%	28%	18%	10%	11%	16%
Guía Oficial de Turismo	55%	31%	5%	4%	6%	4%
TOTAL	44%	32%	17%	18%	14%	21%

Tabla 17b

Razones por la que escogió un determinado instituto para Beneficiarios y Controles Según Mercado de Trabajo y Carrera

Mercado de Trabajo y Carrera	Es el más prestigioso		Es el mejor en mi carrera	
	Controles	Beneficiarios	Controles	Beneficiarios
Lima				
Mecánica de Producción	4%	2%	2%	2%
Canete, Chíncha e Ica				
Producción Agropecuaria	14%	5%	6%	12%
Electricidad y Electrónica	5%	17%	9%	17%
Sistemas Automáticos Programables		17%		8%
Ayacucho				
Administración Rural	8%	0%	12%	8%
Cusco				
Administración de Serv. de Hostelería	9%	26%	14%	20%
Guía Oficial de Turismo	21%	28%	12%	34%
TOTAL	14%	13%	9%	14%

Las expectativas de los beneficiarios difieren ligeramente de la de los controles. A nivel nacional, el 64% de los controles manifiesta estar satisfecho con lo que aprenden, pero piensas que esto podría estar mejor, por otro lado, tal proporción entre los beneficiarios alcanza el 73%.

Tabla 18

Porcentaje de Individuos que consideran que la Carrera Profesional y lo que se aprende comparada con sus expectativas están bien, pero que podría estar mejor para Beneficiarios y Controles Según Mercado de Trabajo y Carrera

Mercado de Trabajo y Carrera	Controles	Beneficiarios
Lima		
Mecánica de Producción	63%	71%
Canete, Chíncha e Ica		
Producción Agropecuaria	65%	78%
Electricidad y Electrónica	66%	73%
Sistemas Automáticos Programables		66%
Ayacucho		
Administración Rural	45%	49%
Cusco		
Administración de Serv. de Hostelería	65%	78%
Guía Oficial de Turismo	68%	79%
TOTAL	64%	73%

Alrededor de uno de cada tres estudiantes ha dejado o pensado dejar los estudios. Esto sucede con una incidencia ligeramente mayor entre los controles de Administración Rural y Administración de servicios de Hostelería.

Tabla 19  
Porcentaje de Individuos que ha dejado o ha  
pensado dejar los estudios para Beneficiarios  
y Controles Según Mercado de Trabajo y Carrera

Mercado de Trabajo y Carrera	Controles	Beneficiarios
Lima		
Mecánica de Producción	33%	34%
Canete, Chíncha e Ica		
Producción Agropecuaria	33%	31%
Electricidad y Electrónica	35%	26%
Sistemas Automáticos Programables		31%
Ayacucho		
Administración Rural	48%	30%
Cusco		
Administración de Serv. de Hostelería	42%	19%
Guía Oficial de Turismo	27%	30%
TOTAL	33%	29%

Las Tablas 20a y 20b muestran que las razones por la que los beneficiarios y controles dejaron de estudiar o pensaron hacerlo son similares entre ambos grupos.

Tabla 20a  
Razones por las que ha dejado o ha pensado dejar sus estudios para Beneficiarios y Controles Según  
Mercado de Trabajo y Carrera

Mercado de Trabajo y Carrera	Tengo problemas económicos, no puedo pagar		Tengo que trabajar, no hay tiempo	
	Controles	Beneficiarios	Controles	Beneficiarios
Lima				
Mecánica de Producción	28%	38%	39%	41%
Canete, Chíncha e Ica				
Producción Agropecuaria	41%	48%	31%	27%
Electricidad y Electrónica	39%	45%	18%	31%
Sistemas Automáticos Programables		10%		40%
Ayacucho				
Administración Rural	63%	18%	19%	27%
Cusco				
Administración de Serv. de Hostelería	54%	46%	14%	0%
Guía Oficial de Turismo	48%	42%	15%	21%
TOTAL	46%	38%	22%	29%

Tabla 20b

Razones por las que ha dejado o ha pensado dejar sus estudios para Beneficiarios y Controles Según Mercado de Trabajo y Carrera

Mercado de Trabajo y Carrera	Tengo problemas con los horarios		Quiero cambiar de carrera	
	Controles	Beneficiarios	Controles	Beneficiarios
Lima				
Mecánica de Producción	15%	5%	17%	3%
Canete, Chíncha e Ica				
Producción Agropecuaria	9%	15%	7%	3%
Electricidad y Electrónica	9%	7%	6%	10%
Sistemas Automáticos Programables		15%		15%
Ayacucho				
Administración Rural	2%	9%	11%	27%
Cusco				
Administración de Serv. de Hostelería	11%	8%	11%	31%
Guía Oficial de Turismo	11%	13%	12%	4%
TOTAL	10%	10%	11%	10%

Las Tablas 21a-21e exploran la satisfacción de los beneficiarios y controles para diversos aspectos relacionados con sus especialidades. Una mayor proporción de beneficiarios que controles considera el nivel de los cursos ofrecidos es muy satisfactorio, especialmente los de Canete, Chíncha e Ica. En general, el nivel de satisfacción de los beneficiarios es mas alto que el de los controles en todos los aspectos explorados en nuestro instrumentos, estos se reportan en las cinco tablas siguientes.

Tabla 21a

Porcentaje de individuos que se encuentran (muy) satisfechos con diversos aspectos de su especialidad para Beneficiarios y Controles Según Mercado de Trabajo y Carrera

Mercado de Trabajo y Carrera	El nivel de los cursos ofrecidos		El contenido de los cursos ofrecidos		El número de profesores	
	Controles	Beneficiarios	Controles	Beneficiarios	Controles	Beneficiarios
Lima						
Mecánica de Producción	59%	67%	56%	69%	69%	72%
Canete, Chíncha e Ica						
Producción Agropecuaria	48%	84%	51%	82%	64%	78%
Electricidad y Electrónica	59%	80%	57%	70%	68%	84%
Sistemas Automáticos Programables		70%		58%		86%
Ayacucho						
Administración Rural	40%	41%	45%	57%	29%	43%
Cusco						
Administración de Serv. de Hostelería	68%	64%	71%	59%	73%	65%
Guía Oficial de Turismo	65%	45%	66%	39%	70%	53%
TOTAL	58%	68%	59%	64%	64%	72%

Tabla 21b

Porcentaje de individuos que se encuentran (muy) satisfechos con diversos aspectos de su especialidad para Beneficiarios y Controles Según Mercado de Trabajo y Carrera

Mercado de Trabajo y Carrera	La metodología usada en clase por los profesores		El trato de los profesores hacia los alumnos		El equipamiento de los laboratorios y los talleres	
	Controles	Beneficiarios	Controles	Beneficiarios	Controles	Beneficiarios
Lima						
Mecánica de Producción	54%	71%	78%	80%	26%	17%
Canete, Chincha e Ica						
Producción Agropecuaria	54%	76%	73%	85%	6%	50%
Electricidad y Electrónica	57%	72%	84%	86%	26%	61%
Sistemas Automáticos Programables		66%		77%		55%
Ayacucho						
Administración Rural	29%	46%	47%	70%	4%	22%
Cusco						
Administración de Serv. de Hostelería	59%	61%	67%	65%	14%	45%
Guía Oficial de Turismo	63%	33%	68%	50%	34%	23%
TOTAL	56%	63%	70%	75%	23%	40%

Tabla 21c

Porcentaje de individuos que se encuentran (muy) satisfechos con diversos aspectos de su especialidad para Beneficiarios y Controles Según Mercado de Trabajo y Carrera

Mercado de Trabajo y Carrera	La disciplina en el aula		La capacidad para explicar los temas y responder preguntas de los profesores		El dominio de los temas de los profesores	
	Controles	Beneficiarios	Controles	Beneficiarios	Controles	Beneficiarios
Lima						
Mecánica de Producción	64%	68%	69%	77%	72%	72%
Canete, Chincha e Ica						
Producción Agropecuaria	48%	62%	63%	80%	66%	81%
Electricidad y Electrónica	77%	78%	72%	81%	70%	83%
Sistemas Automáticos Programables		66%		72%		75%
Ayacucho						
Administración Rural	42%	54%	41%	59%	33%	43%
Cusco						
Administración de Serv. de Hostelería	55%	65%	79%	70%	77%	67%
Guía Oficial de Turismo	47%	56%	78%	50%	77%	49%
TOTAL	52%	66%	70%	72%	69%	70%

Tabla 21d

Porcentaje de individuos que se encuentran (muy) satisfechos con diversos aspectos de su especialidad para Beneficiarios y Controles Según Mercado de Trabajo y Carrera

Mercado de Trabajo y Carrera	La puntualidad de los profesores		Los horarios de las clases		El número de libros disponibles en la biblioteca	
	Controles	Beneficiarios	Controles	Beneficiarios	Controles	Beneficiarios
Lima						
Mecánica de Producción	75%	85%	72%	83%	31%	17%
Canete, Chinchipe e Ica						
Producción Agropecuaria	86%	92%	82%	75%	13%	53%
Electricidad y Electrónica	86%	89%	81%	85%	21%	50%
Sistemas Automáticos Programables		78%		86%		30%
Ayacucho						
Administración Rural	46%	62%	58%	70%	4%	22%
Cusco						
Administración de Serv. de Hostelería	79%	75%	85%	68%	12%	10%
Guía Oficial de Turismo	83%	79%	78%	69%	21%	28%
TOTAL	79%	83%	77%	78%	19%	32%

Tabla 21e

Porcentaje de individuos que se encuentran (muy) satisfechos con diversos aspectos de su especialidad para Beneficiarios y Controles Según Mercado de Trabajo y Carrera

Mercado de Trabajo y Carrera	El servicio de atención en la biblioteca		El local donde funciona el instituto		El trato del personal administrativo del instituto	
	Controles	Beneficiarios	Controles	Beneficiarios	Controles	Beneficiarios
Lima						
Mecánica de Producción	48%	40%	66%	77%	54%	69%
Canete, Chinchipe e Ica						
Producción Agropecuaria	50%	56%	53%	92%	52%	50%
Electricidad y Electrónica	40%	67%	81%	76%	63%	79%
Sistemas Automáticos Programables		58%		72%		78%
Ayacucho						
Administración Rural	21%	24%	54%	86%	38%	73%
Cusco						
Administración de Serv. de Hostelería	12%	25%	45%	68%	48%	29%
Guía Oficial de Turismo	29%	28%	62%	74%	46%	30%
TOTAL	35%	45%	61%	78%	49%	58%

Finalmente, los beneficiarios consideran, en mayor proporción que los controles, que sus profesores cumplen con los programas.

Tabla 22

Porcentaje de individuos que considera que los profesores cumplen con el programa de los cursos para Beneficiarios y Controles Según Mercado de Trabajo y Carrera

Mercado de Trabajo y Carrera	Cumplen con el programa		Cumplen en parte con el programa	
	Controles	Beneficiarios	Controles	Beneficiarios
Lima				
Mecánica de Producción	46%	61%	50%	37%

Canete, Chincha e Ica				
Producción Agropecuaria	45%	58%	52%	42%
Electricidad y Electronica	51%	48%	47%	50%
Sistemas Automaticos Programables		56%		42%
Ayacucho				
Administración Rural	15%	35%	72%	59%
Cusco				
Administración de Serv. de Hosteleria	53%	36%	47%	58%
Guía Oficial de Turismo	47%	23%	49%	71%
TOTAL	44%	47%	52%	50%

## 5. Formación para el Trabajo

Un análisis de la historia de formación para el trabajo revela algunas sutiles diferencias entre beneficiarios y controles. La proporción de controles que siguió o está siguiendo otros estudios es ligeramente mayor que la correspondiente proporción de beneficiarios (Tabla 23). De estos, quienes siguieron tales estudios en una institución pública representan una mayor proporción entre los beneficiarios que entre los controles (Tabla 24). De ese mismo grupo de entrevistados que siguió otros estudios, la proporción de controles que los finalizaron es mas alta que la de los controles (Tabla 25). La prevalencia de cursos ocupacionales con duración menor a un año es la misma entre beneficiarios y controles (Tabla 26). La proporción de individuos del grupo de control que atendió CEOs es más alta que la correspondiente proporción de beneficiarios (Tabla 27).

Tabla 23

Porcentaje de Individuos que ha estudiado o está estudiando alguna carrera o profesión en una universidad u otro instituto para Beneficiarios y Controles Según Mercado de Trabajo y Carrera

Mercado de Trabajo y Carrera	Controles	Beneficiarios	Total
Lima			
Mecánica de Producción	35%	15%	27%
Cañete, Chincha e Ica			
Producción Agropecuaria	25%	17%	23%
Electricidad y Electrónica	26%	30%	28%
Sistemas Automáticos Programables		39%	39%
Ayacucho			
Administración Rural	23%	25%	23%
Cusco			
Administración de Serv. de Hosteleria	62%	46%	54%
Guía Oficial de Turismo	30%	43%	31%
TOTAL	30%	27%	29%

Tabla 24

Porcentaje de Individuos que ha estudiado o está estudiando alguna carrera o profesión en una universidad u otro instituto pública para Beneficiarios y Controles Según Mercado de Trabajo y Carrera

Mercado de Trabajo y Carrera	Controles	Beneficiarios	Total
Lima			
Mecánica de Producción	47%	38%	45%
Cañete, Chincha e Ica			
Producción Agropecuaria	45%	36%	43%

Electricidad y Electrónica	22%	54%	41%
Sistemas Automáticos Programables		53%	53%
Ayacucho			
Administración Rural	69%	67%	68%
Cusco			
Administración de Serv. de Hostelería	21%	56%	36%
Guía Oficial de Turismo	27%	75%	33%
<b>TOTAL</b>	<b>36%</b>	<b>53%</b>	<b>41%</b>

Tabla 25

Porcentaje de Individuos que ha estudiado o está estudiando alguna carrera o profesión en una universidad u otro instituto y que concluyó sus estudios para Beneficiarios y Controles Según Mercado de Trabajo y Carrera

Mercado de Trabajo y Carrera	Controles	Beneficiarios	Total
Lima			
Mecánica de Producción	23%	15%	21%
Cañete, Chíncha e Ica			
Producción Agropecuaria	33%	21%	30%
Electricidad y Electrónica	61%	19%	36%
Sistemas Automáticos Programables		33%	33%
Ayacucho			
Administración Rural	31%	33%	32%
Cusco			
Administración de Serv. de Hostelería	29%	22%	26%
Guía Oficial de Turismo	40%	33%	39%
<b>TOTAL</b>	<b>35%</b>	<b>24%</b>	<b>32%</b>

Tabla 26

Porcentaje de Individuos que ha estudiado o está estudiando algún(os) curso(s) técnico(s) u oficio(s) que lo haya preparado para el trabajo y que tuviera una duración menor a un año para Beneficiarios y Controles Según Mercado de Trabajo y Carrera

Mercado de Trabajo y Carrera	Controles	Beneficiarios	Total
Lima			
Mecánica de Producción	3%	2%	3%
Cañete, Chíncha e Ica			
Producción Agropecuaria	1%	4%	2%
Electricidad y Electrónica	4%	7%	6%
Sistemas Automáticos Programables		11%	11%
Ayacucho			
Administración Rural	14%	8%	13%
Cusco			
Administración de Serv. de Hostelería	10%	10%	10%
Guía Oficial de Turismo	6%	4%	6%
<b>TOTAL</b>	<b>5%</b>	<b>6%</b>	<b>6%</b>

Tabla 27

Porcentaje de Individuos que sigue algún curso técnico en un CEO para Beneficiarios y Controles Según Mercado de Trabajo y Carrera

Mercado de Trabajo y Carrera	Controles	Beneficiarios	Total
Lima			
Mecánica de Producción	43%	50%	44%
Cañete, Chíncha e Ica			
Producción Agropecuaria	42%	31%	38%
Electricidad y Electrónica	47%	13%	24%
Sistemas Automáticos Programables		42%	42%
Ayacucho			
Administración Rural	60%	57%	59%
Cusco			
Administración de Serv. de Hostelería	50%	41%	45%
Guía Oficial de Turismo	39%	50%	40%
TOTAL	43%	33%	40%

## 6. Historia Laboral y Ocupaciones (Principal y Secundaria)

Uno de los principales módulos a analizar es el referido a la historia laboral de los participantes de la línea de base. Esta información muestra muy pocas diferencias entre beneficiarios y controles. Así, a nivel nacional el 45% de controles y el 47% de beneficiarios tuvo algún trabajo o actividad laboral en el último mes. La única carrera para la que se encuentran diferencias importantes entre beneficiarios y controles es la de Guía Oficial de Turismo (Tabla 28). Uno de cada cinco individuos tiene una ocupación secundaria, tanto beneficiarios como controles. Solo entre los estudiantes de Electricidad y Electrónica las diferencias en esta variable son importantes. En esta carrera el 32% de controles tiene una actividad secundaria, pero solo el 15% de los beneficiarios cae dentro de tal categoría (Tabla 29). Es interesante notar que casi la mitad de los individuos trabajan en algo que guarda relación con la carrera que estudian. La fracción de estudiantes que así lo hacen es ligeramente superior entre los controles que entre los beneficiarios (Tabla 30). Entre los hombres, son los beneficiarios quienes estudian y trabajan en una mayor proporción que los controles (Tabla 31). Las edades promedio de quienes estudian y trabajan son similares entre los grupos en comparación (Tabla 32). En promedio, estos se encuentran en el tercer ciclo de estudios (Tabla 33) y llevan unos dos meses y medio trabajando (Tabla 34). Trabajan por un promedio de entre 21 y 22 horas a la semana, siendo que los beneficiarios trabajan, en promedio, tan solo una hora media más que los controles (Tabla 35). Mientras que entre los beneficiarios hay una ligera prevalencia de obreros, entre los controles la prevalencia es de empujados, pero estas diferencias son muy pequeñas (Tablas 36 y 37). Más de la mitad de ellos trabajan sin contrato (Tabla 38) así como casi la mitad de ellos tiene seguro de salud (Tabla 43). Alrededor de dos tercios de ellos son asalariados (Tabla 44) y tienen un ingreso promedio alrededor de los S/.260 (Tabla 45).

Tabla 28

Porcentaje de Individuos que en el último mes, tuvo algún trabajo o actividad laboral para Beneficiarios y Controles Según Mercado de Trabajo y Carrera

Mercado de Trabajo y Carrera	Controles	Beneficiarios	Total
Lima			
Mecánica de Producción	65%	62%	64%
Cañete, Chincha e Ica			
Producción Agropecuaria	43%	50%	45%
Electricidad y Electrónica	45%	55%	50%
Sistemas Automáticos Programables		41%	41%
Ayacucho			
Administración Rural	28%	27%	28%
Cusco			
Administración de Serv. de Hostelería	44%	49%	47%
Guía Oficial de Turismo	43%	26%	40%
TOTAL	45%	47%	46%

Tabla 29

Porcentaje de Individuos que tiene una Ocupación Secundaria para Beneficiarios y Controles Según Mercado de Trabajo y Carrera

Mercado de Trabajo y Carrera	Controles	Beneficiarios	Total
Lima			
Mecánica de Producción	22%	16%	20%
Cañete, Chincha e Ica			
Producción Agropecuaria	25%	22%	24%
Electricidad y Electrónica	32%	15%	23%
Sistemas Automáticos Programables		26%	26%
Ayacucho			
Administración Rural	20%	42%	25%
Cusco			
Administración de Serv. de Hostelería	23%	13%	18%
Guía Oficial de Turismo	14%	7%	13%
TOTAL	20%	19%	20%

Tabla 30

Porcentaje de Individuos que trabajan en algo que tiene relación con la carrera que estudia para Beneficiarios y Controles Según Mercado de Trabajo y Carrera

Mercado de Trabajo y Carrera	Controles	Beneficiarios	Total
Lima			
Mecánica de Producción	39%	35%	37%
Cañete, Chincha e Ica			
Producción Agropecuaria	70%	60%	67%
Electricidad y Electrónica	43%	40%	41%
Sistemas Automáticos Programables		18%	18%
Ayacucho			
Administración Rural	48%	46%	47%
Cusco			
Administración de Serv. de Hostelería	51%	74%	63%
Guía Oficial de Turismo	44%	43%	44%
TOTAL	50%	45%	48%

Tabla 31

Porcentaje de Individuos Hombres que estudian y trabajan para Beneficiarios y Controles Según Mercado de Trabajo y Carrera

Mercado de Trabajo y Carrera	Controles	Beneficiarios	Total
Lima			
Mecánica de Producción	89%	98%	92%
Cañete, Chincha e Ica			
Producción Agropecuaria	89%	79%	85%
Electricidad y Electrónica	99%	98%	98%
Sistemas Automáticos Programables		74%	74%
Ayacucho			
Administración Rural	73%	54%	68%
Cusco			
Administración de Serv. de Hostelería	38%	44%	41%
Guía Oficial de Turismo	50%	68%	52%
TOTAL	71%	81%	74%

Tabla 32

Edad Promedio de los Individuos que estudian y trabajan para Beneficiarios y Controles Según Mercado de Trabajo y Carrera  
(Desvíos Estándar dentro de paréntesis)

Mercado de Trabajo y Carrera	Controles	Beneficiarios	Total
Lima			
Mecánica de Producción	22.7 (5.1)	21.5 (3.3)	22.2 (4.5)
Cañete, Chincha e Ica			
Producción Agropecuaria	21.9 (3.7)	21.3 (3.4)	21.7 (3.6)
Electricidad y Electrónica	21.7 (5.8)	20.7 (3.3)	21.1 (4.6)
Sistemas Automáticos Programables		20.9 (3.8)	20.9 (3.8)
Ayacucho			
Administración Rural	23.2 (4.0)	22.5 (3.0)	23.0 (3.8)
Cusco			
Administración de Serv. de Hostelería	24.1 (5.2)	23.0 (5.8)	23.5 (5.5)
Guía Oficial de Turismo	21.3 (3.1)	23.8 (5.1)	21.6 (3.4)
TOTAL	22.0 (4.2)	21.6 (3.9)	21.9 (4.1)

Tabla 33

Ciclo Promedio en el que se encuentra matriculados los Individuos que desempeñan un trabajo y estudian para Beneficiarios y Controles Según Mercado de Trabajo y Carrera

Mercado de Trabajo y Carrera	Controles	Beneficiarios	Total
Lima			
Mecánica de Producción	3	3	3
Cañete, Chincha e Ica			

Producción Agropecuaria	3	3	3
Electricidad y Electrónica	3	2	3
Sistemas Automáticos Programables		3	3
Ayacucho			
Administración Rural	3	2	3
Cusco			
Administración de Serv. de Hostelería	3	4	3
Guía Oficial de Turismo	2	4	3
TOTAL	3	3	3

Tabla 34

Tiempo Promedio en meses que llevan trabajando quienes estudian y trabajan para Beneficiarios y Controles Según Mercado de Trabajo y Carrera (Desvíos Estándar dentro de paréntesis)

Mercado de Trabajo y Carrera	Controles	Beneficiarios	Total
Lima			
Mecánica de Producción	2.4 (3.0)	2.2 (2.7)	2.3 (2.9)
Cañete, Chíncha e Ica			
Producción Agropecuaria	2.8 (3.0)	3.3 (3.9)	3.0 (3.3)
Electricidad y Electrónica	3.1 (3.7)	2.4 (3.1)	2.7 (3.4)
Sistemas Automáticos Programables		1.6 (1.9)	1.6 (1.9)
Ayacucho			
Administración Rural	2.0 (3.1)	2.6 (2.8)	2.1 (3.1)
Cusco			
Administración de Serv. de Hostelería	2.2 (3.2)	1.3 (2.8)	1.8 (3.0)
Guía Oficial de Turismo	2.4 (3.0)	2.8 (3.9)	2.4 (3.1)
TOTAL	2.5 (3.1)	2.4 (3.2)	2.5 (3.1)

Tabla 35

Horas Promedio a la semana que laboran quienes estudian y trabajan para Beneficiarios y Controles Según Mercado de Trabajo y Carrera (Desvíos Estándar dentro de paréntesis)

Mercado de Trabajo y Carrera	Controles	Beneficiarios	Total
Lima			
Mecánica de Producción	27.6 (17.3)	23.6 (17.2)	25.9 (17.3)
Cañete, Chíncha e Ica			
Producción Agropecuaria	21.7 (14.4)	18.0 (10.0)	20.5 (13.2)
Electricidad y Electrónica	21.3 (16.0)	19.5 (15.1)	20.3 (15.5)
Sistemas Automáticos Programables		25.9 (18.0)	25.9 (18.0)
Ayacucho			

Administración Rural	17.8 (12.0)	19.3 (10.7)	18.1 (11.7)
Cusco			
Administración de Serv. de Hostelería	27.7 (17.5)	31.2 (11.5)	29.5 (14.8)
Guía Oficial de Turismo	18.1 (15.7)	30.4 (19.5)	19.2 (16.4)
TOTAL	21.2 (16.0)	22.7 (15.4)	21.7 (15.8)

Tabla 36

Porcentaje de Individuos que trabajan como Obreros para Beneficiarios y Controles Según Mercado de Trabajo y Carrera

Mercado de Trabajo y Carrera	Controles	Beneficiarios	Total
Lima			
Mecánica de Producción	45%	50%	47%
Cañete, Chíncha e Ica			
Producción Agropecuaria	41%	49%	44%
Electricidad y Electrónica	45%	40%	42%
Sistemas Automáticos Programables		29%	29%
Ayacucho			
Administración Rural	14%	21%	16%
Cusco			
Administración de Serv. de Hostelería	15%	3%	9%
Guía Oficial de Turismo	4%	7%	5%
TOTAL	24%	36%	28%

Tabla 37

Porcentaje de Individuos que trabajan como Empleados para Beneficiarios y Controles Según Mercado de Trabajo y Carrera

Mercado de Trabajo y Carrera	Controles	Beneficiarios	Total
Lima			
Mecánica de Producción	22%	12%	18%
Cañete, Chíncha e Ica			
Producción Agropecuaria	11%	9%	10%
Electricidad y Electrónica	16%	6%	10%
Sistemas Automáticos Programables		24%	24%
Ayacucho			
Administración Rural	15%	21%	17%
Cusco			
Administración de Serv. de Hostelería	62%	74%	68%
Guía Oficial de Turismo	47%	57%	48%
TOTAL	30%	21%	27%

Tabla 38

Porcentaje de Individuos que trabajan sin Contrato para Beneficiarios y Controles Según Mercado de Trabajo y Carrera

Mercado de Trabajo y Carrera	Controles	Beneficiarios	Total
Lima			
Mecánica de Producción	56%	51%	54%

Cañete, Chíncha e Ica			
Producción Agropecuaria	56%	62%	58%
Electricidad y Electrónica	55%	48%	51%
Sistemas Automáticos Programables		47%	47%
Ayacucho			
Administración Rural	56%	63%	58%
Cusco			
Administración de Serv. de Hostelería	56%	33%	45%
Guía Oficial de Turismo	56%	46%	55%
<b>TOTAL</b>	<b>56%</b>	<b>51%</b>	<b>54%</b>

Tabla 39

Porcentaje de Individuos que desempeñan sus actividades en un centro de trabajo para Beneficiarios y Controles Según Mercado de Trabajo y Carrera

Mercado de Trabajo y Carrera	Controles	Beneficiarios	Total
Lima			
Mecánica de Producción	60%	42%	52%
Cañete, Chíncha e Ica			
Producción Agropecuaria	15%	14%	15%
Electricidad y Electrónica	26%	28%	27%
Sistemas Automáticos Programables		29%	29%
Ayacucho			
Administración Rural	17%	21%	18%
Cusco			
Administración de Serv. de Hostelería	69%	79%	74%
Guía Oficial de Turismo	49%	61%	50%
<b>TOTAL</b>	<b>39%</b>	<b>35%</b>	<b>38%</b>

Tabla 40

Porcentaje de Individuos que tienen seguro contra accidentes de trabajo para Beneficiarios y Controles Según Mercado de Trabajo y Carrera

Mercado de Trabajo y Carrera	Controles	Beneficiarios	Total
Lima			
Mecánica de Producción	24%	16%	21%
Cañete, Chíncha e Ica			
Producción Agropecuaria	11%	10%	10%
Electricidad y Electrónica	14%	9%	12%
Sistemas Automáticos Programables		11%	11%
Ayacucho			
Administración Rural	7%	13%	8%
Cusco			
Administración de Serv. de Hostelería	10%	10%	10%
Guía Oficial de Turismo	14%	11%	14%
<b>TOTAL</b>	<b>14%</b>	<b>12%</b>	<b>13%</b>

Tabla 41

Porcentaje de Individuos que desempeñan sus actividades en un centro de trabajo para Beneficiarios y Controles Según Mercado de Trabajo y Carrera

Mercado de Trabajo y Carrera	Controles	Beneficiarios	Total
Lima			
Mecánica de Producción	24%	15%	20%
Cañete, Chíncha e Ica			
Producción Agropecuaria	11%	11%	11%
Electricidad y Electrónica	10%	9%	10%
Sistemas Automáticos Programables		8%	8%
Ayacucho			
Administración Rural	4%	0%	3%
Cusco			
Administración de Serv. de Hostelería	13%	10%	12%
Guía Oficial de Turismo	14%	7%	13%
TOTAL	14%	10%	12%

Tabla 42

Porcentaje de Individuos que desempeñan sus actividades en un centro de trabajo para Beneficiarios y Controles Según Mercado de Trabajo y Carrera

Mercado de Trabajo y Carrera	Controles	Beneficiarios	Total
Lima			
Mecánica de Producción	24%	15%	20%
Cañete, Chíncha e Ica			
Producción Agropecuaria	11%	11%	11%
Electricidad y Electrónica	10%	9%	10%
Sistemas Automáticos Programables		8%	8%
Ayacucho			
Administración Rural	4%	0%	3%
Cusco			
Administración de Serv. de Hostelería	13%	10%	12%
Guía Oficial de Turismo	14%	7%	13%
TOTAL	14%	10%	12%

Tabla 43

Porcentaje de Individuos que tienen acceso a seguro de salud para Beneficiarios y Controles Según Mercado de Trabajo y Carrera

Mercado de Trabajo y Carrera	Controles	Beneficiarios	Total
Lima			
Mecánica de Producción	50%	60%	54%
Cañete, Chíncha e Ica			
Producción Agropecuaria	49%	56%	51%
Electricidad y Electrónica	52%	47%	49%
Sistemas Automáticos Programables		55%	55%
Ayacucho			
Administración Rural	41%	50%	43%
Cusco			
Administración de Serv. de Hostelería	54%	51%	53%
Guía Oficial de Turismo	56%	50%	56%
TOTAL	52%	53%	52%

Tabla 44

Porcentaje de Individuos Asalariados (que perciben salario o sueldo) para Beneficiarios y Controles Según Mercado de Trabajo y Carrera

Mercado de Trabajo y Carrera	Controles	Beneficiarios	Total
Lima			
Mecánica de Producción	66%	70%	68%
Cañete, Chíncha e Ica			
Producción Agropecuaria	63%	69%	65%
Electricidad y Electrónica	64%	59%	61%
Sistemas Automáticos Programables		63%	63%
Ayacucho			
Administración Rural	61%	67%	62%
Cusco			
Administración de Serv. De Hostelería	82%	79%	81%
Guía Oficial de Turismo	73%	68%	72%
TOTAL	68%	67%	68%

Tabla 45

Ingreso Promedio mensual de los individuos que estudian y trabajan para Beneficiarios y Controles Según Mercado de Trabajo y Carrera  
(Desvíos Estándar dentro de paréntesis)

Mercado de Trabajo y Carrera	Controles	Beneficiarios	Total
Lima			
Mecánica de Producción	410.8 (221.7)	301.8 (182.7)	366.5 (213.0)
Cañete, Chíncha e Ica			
Producción Agropecuaria	237.5 (174.3)	221.5 (143.7)	232.0 (164.2)
Electricidad y Electrónica	260.1 (215.7)	233.0 (156.5)	246.0 (187.0)
Sistemas Automáticos Programables		266.3 (216.2)	266.3 (216.2)
Ayacucho			
Administración Rural	208.8 (188.3)	148.0 (205.9)	191.9 (193.6)
Cusco			
Administración de Serv. de Hostelería	259.5 (198.5)	266.9 (138.7)	263.4 (168.8)
Guía Oficial de Turismo	231.8 (251.2)	379.0 (221.7)	244.2 (251.8)
TOTAL	266.9 (230.5)	259.9 (179.2)	264.6 (214.4)

Tabla 46

Porcentaje de Individuos que perciben pagos adicionales en dinero o especies para Beneficiarios y Controles Según Mercado de Trabajo y Carrera

Mercado de Trabajo y Carrera	Controles	Beneficiarios	Total
Lima			
Mecánica de Producción	24%	28%	25%
Cañete, Chíncha e Ica			

Producción Agropecuaria	24%	30%	26%
Electricidad y Electrónica	26%	19%	22%
Sistemas Automáticos Programables		24%	24%
Ayacucho			
Administración Rural	20%	17%	19%
Cusco			
Administración de Serv. de Hostelería	15%	36%	26%
Guía Oficial de Turismo	36%	25%	35%
TOTAL	28%	26%	27%

Tabla 47

Tiempo Promedio en meses que los individuos que estudian y trabajan estuvieron buscando trabajo antes de conseguir el actual para Beneficiarios y Controles Según Mercado de Trabajo y Carrera  
(Desvíos Estándar dentro de paréntesis)

Mercado de Trabajo y Carrera	Controles	Beneficiarios	Total
Lima			
Mecánica de Producción	7.5 (7.6)	10.0 (17.5)	8.5 (12.7)
Cañete, Chíncha e Ica			
Producción Agropecuaria	9.9 (19.9)	9.4 (18.8)	9.8 (19.5)
Electricidad y Electrónica	13.2 (29.1)	9.9 (10.3)	11.5 (21.4)
Sistemas Automáticos Programables		16.8 (22.9)	16.8 (22.9)
Ayacucho			
Administración Rural	15.5 (25.0)	22.6 (34.4)	17.5 (27.8)
Cusco			
Administración de Serv. de Hostelería	6.0 (6.8)	4.2 (6.3)	5.0 (6.6)
Guía Oficial de Turismo	6.4 (18.7)	5.9 (7.3)	6.3 (18.0)
TOTAL	8.6 (19.0)	10.3 (17.6)	9.2 (18.5)

Tabla 48

Porcentaje de Individuos que se entero de una vacante en su actual empleo a través de un pariente/amigo para Beneficiarios y Controles Según Mercado de Trabajo y Carrera

Mercado de Trabajo y Carrera	Controles	Beneficiarios	Total
Lima			
Mecánica de Producción	61%	58%	60%
Cañete, Chíncha e Ica			
Producción Agropecuaria	59%	43%	54%
Electricidad y Electrónica	51%	50%	50%
Sistemas Automáticos Programables		63%	63%
Ayacucho			
Administración Rural	39%	50%	42%
Cusco			
Administración de Serv. de Hostelería	62%	36%	49%
Guía Oficial de Turismo	58%	54%	58%
TOTAL	56%	51%	54%

Tabla 49

Porcentaje de Individuos que trabajó el último mes y buscaba otro empleo para Beneficiarios y Controles Según Mercado de Trabajo y Carrera

Mercado de Trabajo y Carrera	Controles	Beneficiarios	Total
Lima			
Mecánica de Producción	29%	19%	25%
Cañete, Chíncha e Ica			
Producción Agropecuaria	18%	20%	19%
Electricidad y Electrónica	28%	26%	26%
Sistemas Automáticos Programables		32%	32%
Ayacucho			
Administración Rural	18%	33%	22%
Cusco			
Administración de Serv. de Hostelería	28%	33%	31%
Guía Oficial de Turismo	23%	7%	22%
TOTAL	23%	23%	23%

## 7. Autoempleo

Aproximadamente uno de cada cuatro individuos es un auto-empleado, sin mayores diferencias entre beneficiarios y controles. En las carreras en las que se observan ligeras diferencias son Electricidad y Electrónica y Administración Rural (Tabla 50). Entre 12% y 13% de ellos trabaja por cuenta propia en una actividad relacionada con sus estudios (Tabla 51).

Tabla 50

Porcentaje de Individuos Autoempleados para Beneficiarios y Controles Según Mercado de Trabajo y Carrera

Mercado de Trabajo y Carrera	Controles	Beneficiarios	Total
Lima			
Mecánica de Producción	20%	20%	20%
Cañete, Chíncha e Ica			
Producción Agropecuaria	30%	28%	29%
Electricidad y Electrónica	25%	35%	30%
Sistemas Automáticos Programables		21%	21%
Ayacucho			
Administración Rural	38%	29%	36%
Cusco			
Administración de Serv. de Hostelería	10%	3%	6%
Guía Oficial de Turismo	21%	29%	22%
TOTAL	24%	25%	24%

Tabla 51

Porcentaje de Individuos Autoempleados cuyo negocio/trabajo tiene relación con lo que estudia actualmente para Beneficiarios y Controles Según Mercado de Trabajo y Carrera

Mercado de Trabajo y Carrera	Controles	Beneficiarios	Total
Lima			
Mecánica de Producción	5%	8%	6%
Cañete, Chíncha e Ica			

Producción Agropecuaria	22%	20%	21%
Electricidad y Electrónica	12%	22%	17%
Sistemas Automáticos Programables		5%	5%
Ayacucho			
Administración Rural	28%	8%	23%
Cusco			
Administración de Serv. de Hostelería	5%	0%	3%
Guía Oficial de Turismo	8%	11%	8%
TOTAL	12%	13%	13%

## 8. Búsqueda de Empleo

El 59% de beneficiarios y controles desocupados buscaron empleo el mes anterior (Tabla 52). Casi tres de cada cuatro desocupados quisieron trabajar (Tabla 53), pero solo uno de cada dos están disponibles para trabajar (Tabla 54). Los individuos llevan entre seis y siete semanas buscando empleo (Tabla 55). El 52% de los controles y el 64% de los beneficiarios desocupados han trabajado antes (Tabla 56).

Tabla 52

Porcentaje de Individuos Desocupados que buscaron trabajo el mes anterior para Beneficiarios y Controles Según Mercado de Trabajo y Carrera

Mercado de Trabajo y Carrera	Controles	Beneficiarios	Total
Lima			
Mecánica de Producción	66%	73%	68%
Cañete, Chincha e Ica			
Producción Agropecuaria	67%	44%	59%
Electricidad y Electrónica	60%	52%	56%
Sistemas Automáticos Programables		50%	50%
Ayacucho			
Administración Rural	63%	69%	65%
Cusco			
Administración de Serv. de Hostelería	52%	60%	56%
Guía Oficial de Turismo	55%	65%	57%
TOTAL	59%	59%	59%

Tabla 53

Porcentaje de Individuos Desocupados que quisieron trabajar el mes anterior para Beneficiarios y Controles Según Mercado de Trabajo y Carrera

Mercado de Trabajo y Carrera	Controles	Beneficiarios	Total
Lima			
Mecánica de Producción	77%	77%	77%
Canete, Chincha e Ica			
Producción Agropecuaria	73%	56%	67%
Electricidad y Electrónica	76%	76%	76%
Sistemas Automáticos Programables		73%	73%
Ayacucho			
Administración Rural	76%	77%	76%
Cusco			
Administración de Serv. de Hostelería	78%	77%	77%
Guía Oficial de Turismo	66%	77%	68%
TOTAL	70%	74%	72%

Tabla 54

Porcentaje de Individuos Desocupados que están disponibles para trabajar en cualquier momento del mes anterior para Beneficiarios y Controles Según Mercado de Trabajo y Carrera

Mercado de Trabajo y Carrera	Controles	Beneficiarios	Total
Lima			
Mecánica de Producción	66%	68%	67%
Canete, Chincha e Ica			
Producción Agropecuaria	51%	44%	49%
Electricidad y Electrónica	36%	64%	50%
Sistemas Automáticos Programables		42%	42%
Ayacucho			
Administración Rural	54%	54%	54%
Cusco			
Administración de Serv. de Hostelería	44%	43%	44%
Guía Oficial de Turismo	52%	58%	53%
TOTAL	52%	53%	53%

Tabla 55

Semanas Promedio que los Individuos Desocupados llevan buscando trabajo para Beneficiarios y Controles Según Mercado de Trabajo y Carrera

Mercado de Trabajo y Carrera	Controles	Beneficiarios	Total
Lima			
Mecánica de Producción	10	5	8
Canete, Chincha e Ica			
Producción Agropecuaria	7	7	7
Electricidad y Electrónica	7	4	6
Sistemas Automáticos Programables		5	5
Ayacucho			
Administración Rural	7	8	7
Cusco			
Administración de Serv. de Hostelería	7	6	7
Guía Oficial de Turismo	5	7	6
TOTAL	7	6	7

Tabla 56

Porcentaje de Individuos Desocupados que habían trabajado antes para Beneficiarios y Controles Según Mercado de Trabajo y Carrera

Mercado de Trabajo y Carrera	Controles	Beneficiarios	Total
Lima			
Mecánica de Producción	64%	91%	73%
Canete, Chincha e Ica			
Producción Agropecuaria	57%	72%	62%
Electricidad y Electrónica	68%	76%	72%
Sistemas Automáticos Programables		69%	69%
Ayacucho			
Administración Rural	76%	46%	69%
Cusco			
Administración de Serv. de Hostelería	52%	50%	51%
Guía Oficial de Turismo	42%	52%	44%
TOTAL	52%	64%	56%

En conclusión, las muestras de beneficiarios y controles poseen características muy similares en un amplio conjunto de características observables levantadas con el instrumento de línea de base. Las diferencias entre beneficiarios y controles que han sido señaladas en algunas variables y algunas carreras son fácilmente tratables con técnicas econométricas (emparejamiento por puntajes de propensión, por ejemplo). Estas técnicas deberán ser aplicadas como instrumentos de control en la evaluación de impacto.

La información levantada en esta línea de base servirá de referente para la evaluación de impacto de las intervenciones sobre los ISTs beneficiarios. Puesto que el impacto en los ISTs y sus estudiantes no es inmediato, toma algún tiempo en madurar y cambia a lo largo del tiempo; es necesario definir en que momentos se desea hacer mediciones. Basándonos en experiencias similares de evaluación de impacto en el ámbito de la capacitación técnica (ProJoven, por ejemplo), proponemos tres mediciones posteriores a esta línea de base. Una dentro de un año, de manera que algunos de los estudiantes encuestados se encuentren todavía estudiando y algunos otros ya se hayan graduado. Otra dentro de dos años (en la que la mayoría de los estudiantes ya debería haberse graduado). Finalmente, una tercera a los tres años, para cuando se espera que todos los estudiantes hayan terminado su carrera.

En estas tres mediciones posteriores debería aplicarse la misma batería de instrumentos que se aplicó en esta línea de base, complementándose esta información con algunos módulos destinadas a levantar información sobre los cambios en los ISTs durante el periodo y nuevas acciones del programa. La literatura de evaluación de impacto recomienda, en la medida de lo posible que se apliquen los mismos cuestionarios, con la misma secuencia de preguntas y hasta con el mismo fraseo. Esto con la finalidad de minimizar la posibilidad que los errores de medición difieran entre una línea de base y las mediciones posteriores. Es importante notar también, basados en la experiencia, que muchas veces los estudiantes encuestados en alguna de las mediciones no podrán serlo en alguna de las mediciones posteriores. Esto puede suceder, entre otras razones, debido a migraciones o incluso fallecimiento de estudiantes. Estas mermas en las muestras de beneficiarios y controles no deberían afectar la representatividad de los resultados si es que no existe un sesgo sistemático en tales mermas. El diseño muestral ha contemplado esta posibilidad.

#### 10. Características de los recursos humanos de los ISTs

La Tabla 57 presenta algunas características de los docentes en las carreras en experimentación. La información fue recogida a través de fichas diseñadas para propósitos del estudio. Los maestros de la plana docente de los IST beneficiarios del Programa son mayormente hombres (8 de cada 10) y en promedio bordean los 42 años de edad. Las mujeres, a su vez, tienen en promedio 36 años de edad. En general, se puede afirmar que los docentes son bastante experimentados, han recibido mayoritariamente una formación profesional y cuentan con título profesional. Esto se cumple para nueve de cada diez docentes. Sin embargo, respecto a su condición laboral se encuentran diferencias entre los docentes, pues poco más de la mitad de los docentes no son nombrados y se encuentran trabajando con contrato. Los nombrados, por su lado, se distribuyen en parten iguales entre las categorías magisteriales III y V. Sólo uno de ellos se encuentra en la categoría I (Ver Tabla 57 para más detalle).

Tabla 57  
Características generales de docentes en IST beneficiarios

Edad		Promedio
Hombre		42.5
Mujer		36.7
Sexo	Frecuencia	%
Hombre	22	84.6
Mujer	4	15.4
Subtotal	26	100
Institución donde estudió		
Universidad	21	91.3
Otros	2	8.7
Subtotal	23	100
Tipo de acreditación		
Título profesional	23	92
Certificado ocupacional	1	4
No titulado	1	4
Subtotal	25	100
Condición laboral		
Nombrado	12	48
Contratado	13	52
Subtotal	23	100
Con nivel magisterial		
II	1	8.3
III	6	50.0
V	5	41.7
Subtotal	12	100

Gran parte de los maestros han pasado por procesos de capacitación tanto por el programa piloto como por otros medios. Según información proporcionada por los propios IST, el programa piloto ha capacitado al 83% de los docentes en aspectos relacionados a la actualización tecnológica, metodología educativa y programación curricular, entre otros (Tabla 58). Cabe destacar, por otro lado, que muchos de los maestros (87%) han recibido capacitación adicionalmente a la proporcionada por el programa piloto. Por otro lado, si comparamos el nivel de capacitación entre los profesores de los IST beneficiarios con relación a los controles, vemos que hay una diferencia significativa a favor de aquellos docentes participantes en la experimentación (Tabla 59).

Tabla 58  
Acceso a capacitación

Como parte del programa piloto	Frecuencia	%
si	20	83.3
no	4	16.7
Total	24	100
Fuera del programa piloto		
si	21	87.5
No	3	12.5
Total	24	100

Tabla 59.  
Comparación de capacitaciones entre ISTs, beneficiarios y Controles  
(número de capacitaciones)

Tipo de cursos del Programa Piloto	Beneficiarios	Control
Actualización tecnológica	4.61	2.5
Metodología Educativa	3.26	1.6
Programación curricular	2.32	1.38
Otro	2.23	1.33
Tipo de cursos por otro medio		
Actualización tecnológica	2.44	2.46
Metodología Educativa	2.13	1.57
Programación curricular	1.86	1.40
Otro	2.89	1.70

Por último, también se ha recogido información sobre el equipamiento y la infraestructura de los ISTs. Sin embargo, debido a que esta información es específica a cada carrera no es posible la agregación de los datos y la descripción resulta de poca utilidad. Debe anotarse que el propósito principal de esta información, así como la de docentes era facilitar las comparaciones necesarias para la selección de los ISTs de control. La información de infraestructura y equipamiento se ha incluido en una base de datos que se entrega con el presente informe.

#### 4) ANÁLISIS CUALITATIVO

##### 4.1 La implementación del Programa en los institutos pilotos

##### 4.1.a IST "Catalina Buendía de Pecho"

###### Avances en la transferencia de recursos y la capacitación del programa piloto

A diferencia de otros ISTs del PPFTP en este caso la institución sí ha recibido del programa equipamiento para la carrera bajo experimentación. También se le ha dotado de gran cantidad de textos nuevos sobre electrónica y electricidad, lo cual –según la dirección– hace del ISTs uno de los mejor dotados con acervo bibliográfico especializado.

Por lo demás, al igual que otros ISTs, el instituto debe hacer frente a los altos costos administrativos y los gastos de servicios (agua, luz, teléfonos), solventándolos por su propia cuenta –en la medida que reciben del estado sólo lo necesario para cubrir planillas–.

En cuanto a la capacitación docente debe señalarse, en primer lugar, que uno de los principales retos que enfrentaba el desarrollo del programa piloto tiene que ver con la falta de actualización del personal docente en cuanto a conocimientos nuevos en la especialidad –tanto en lo concerniente a aspectos técnicos como en lo referente a la parte metodológica y de programación curricular. La capacitación dada por el programa piloto ha suplido en parte esas deficiencias. Al respecto, las especialistas del Ministerio de Educación nos informaron que se han brindado 424 horas de actualización tecnológica, así como 60 horas de capacitación metodológica y 60 horas adicionales en gestión educativa.

Y, aunque, adicionalmente, este IST se ha beneficiado de la capacitación llevada a cabo a través del programa FORTEPE hace unos años, según el jefe de la familia profesional, esto no es suficiente. De acuerdo a él, dicha capacitación se ha centrado en algunos aspectos como el tránsito de programas curriculares por asignaturas y objetivos a la programación por competencias y basado en el sistema modular. Debe tenerse en cuenta que los temas de la capacitación son definidos en consulta con los docentes del instituto.

No obstante las limitaciones, en opinión del director, la capacitación recibida ha permitido a la dirección y a la plana docente ponerse al día sobre las nuevas corrientes pedagógicas y tecnológicas.

###### Sobre la propuesta pedagógica y curricular

El perfil profesional de los egresados de la carrera está pensado para cubrir las demandas de las medianas y grandes empresas de la región y del país. De hecho, según el director, actualmente el instituto cuenta con practicantes en empresas e instituciones grandes, tales como Aceros Arequipa, ESSALUD y la empresa de electricidad del sur medio.

Como ha sucedido en otros institutos, los logros –modestos pero evidentes- que se han alcanzado en la electricidad y electrónica ha llevado a la dirección a fijarse como meta replicar la experiencia en las otras 10 carreras que se ofrecen en el instituto. Un ejemplo de ello es la intención de establecer Comités consultivos en aquéllas donde aún no existen.

El atractivo de una carrera técnica como electricidad y electrónica se ha visto reforzado por el carácter modular del plan curricular. Una prueba de ello ha sido la postulación de estudiantes universitarios a la misma el año pasado.

### **Sobre algunos aspectos de la gestión académica y administrativa**

El IST cuenta con tres subdirecciones: la de empleabilidad, la de servicios empresariales, y la subdirección académica de cual dependen los cuatro jefaturas de las familias profesionales: la de agroindustria (dentro de la cual está la carrera de agropecuaria), la de electricidad y electrónica, la de mecánica y la de administración y comercio.

Actualmente la subdirección de empleabilidad ha elaborado un proyecto de manual de procedimientos de prácticas profesionales que será discutido a la brevedad. Antes ya se había discutido el manual de organización y funciones que está aprobado y próximo a entrar en vigencia. También se cuenta con un Plan de Desarrollo Institucional que fue elaborado bajo el marco del programa con FORTEPE y que rige para el periodo 2002 - 2007.

El desarrollo del programa piloto está bajo la supervisión interna de las instancias encargadas de esa labor al interior del IST: la Jefatura de departamento, la subdirección académica y la dirección general. Dicha labor se basa en la elaboración de fichas de supervisión donde se anotan los avances alcances logros y dificultades, así como las sugerencias de cambios. También se han llevado a cabo actividades de seguimiento y conversatorios con alumnos y docentes que sirven para evaluar el avance del programa.

La carrera de electricidad y electrónica cuenta con 13 docentes, 6 nombrados y 7 contratados. Los nombramientos se dan a nivel nacional y que el dirección del IST no tiene ingerencia al respecto; en cambio los contratos sí tienen que ser hechos en la institución. Según la dirección, lo que se ha hecho últimamente es ratificar los contratos de docentes en la medida que hay cierta “acumulación” o inversión hecha en ellos a través de la capacitación –aunque es cierto que no se trata de la única vía para la calificación del personal, dado que propia iniciativa éste tiende a llevar cursos por su cuenta-.

### **Relación del IST con el entorno social y productivo**

En cuanto a la relación del IST con el sector productivo, los directivos de la institución reconocen un avance notable. A decir del director: “hace cinco o seis años el instituto no era conocido, en la actualidad sí lo es”. El acercamiento entre la institución educativa y el entorno empresarial se ve favorecido porque existe un cambio de actitud del sector

empresarial en un contexto nacional carente de violencia terrorista, lo cual favorece la apertura del mismo.

Entre las instituciones con las que el IST mantiene vínculos para garantizar las prácticas profesionales de sus estudiantes se encuentra el Ministerio de Trabajo y Promoción Social y el Ministerio de Transportes y Comunicaciones. También existen relaciones con la municipalidad provincial, con algunos colegios de la localidad, con la Universidad San Luis Gonzaga de Ica –en este último caso para préstamos y uso de instalaciones o laboratorios-.

Como parte de una mayor apertura del IST hacia su entorno social, se ha reforzado la práctica de desarrollar charlas de orientación vocacional entre estudiantes de secundaria de la localidad. Si bien esta práctica se venía haciendo con anterioridad al programa piloto, a partir de éste se han incrementado el número de semanas dedicadas a esa actividad. Un elemento adicional que explica eso es la mayor competencia en el mercado educativo local o regional.

En cuanto al Comité Consultivo, el representante de la empresa Corporación de Aceros Arequipa nos refirió que viene participando hace aproximadamente dos años. El convenio entre el MED y Aceros Arequipa fue suscrito en mayo del año 2001, según información proporcionada por las autoridades del MED. El mismo año se constituyó el Comité Consultivo y desde entonces viene funcionando de manera regular. Han participado en la elaboración la currícula, identificando aspectos que podrían mejorarse en términos del perfil de trabajador que demandan las empresas y alcanzando sugerencias. Este representante, por ejemplo, recogía las opiniones de los técnicos de las áreas relevantes de la empresa con relación a los perfiles preliminares y llevaba las sugerencias al IST. La oportunidad de tener una relación más cercana con la institución les permite también una ventana para acercar preocupaciones propias, como, por ejemplo, la necesidad de avanzar en un sistema de acreditación y de trabajar temas de aptitudes como parte de la currícula.

#### **4.1.b IST “Manuel Seoane”**

##### **Avances en la transferencia de recursos y la capacitación del programa piloto**

Al momento de realizar las visitas para el presente informe, aún no se había llevado a cabo el equipamiento de la carrera ni la construcción de los nuevos ambientes –aulas y taller- en el IST. La ampliación del taller incluye 700 metros cuadrados, sumados a la construcción de cuatro aulas nuevas para uso exclusivo de la especialidad de mecánica de producción. Lo que sí se ha llegado a entregar ha sido un módulo de equipamiento audiovisual de apoyo técnico pedagógico, incluyendo un retroproyector, un televisor, un proyecto de transparencias, además de una fotocopidora y una impresora.

Si bien esto último ha significado un apoyo importante para la carrera, la falta de entrega del equipamiento y de la infraestructura disminuye las posibilidades de impacto del programa piloto. La percepción de las autoridades en ese sentido es clara: “Estamos en la conclusión de la experimentación y hasta la fecha todavía no llega el equipamiento. Se supone que si uno va a experimentar debe ser desde el inicio, pero nada que ver. Porque como le decía, se han incluido cursos denominados unidades

didácticas de tecnología de punta y no contamos con eso para dar el curso. El curso lo hemos dictado teóricamente nada más y se han llevado a los muchachos a empresas. Tenemos profesores que trabajan en SENATI y los profesores los han llevado allá para una demostración, que no es lo mismo que ellos mismos trabajen [con la maquinaria]”.

Para el jefe de la familia profesional la falta de maquinaria en la especialidad es un problema álgido. Al respecto, enfatizando la situación de precariedad del equipamiento de las carreras –en general- que se dictan en el instituto comentó “sucede, por ejemplo, nosotros tenemos 35 o 40 alumnos y contamos con 6 motores diesel por ejemplo. Lo máximo debería ser hasta 3 o 4 alumnos por motor”. Refiriéndose a la experimentación, indicó que “(...) Se necesita una implementación [de equipamiento] para que haya un equilibrio entre el alumno y la máquina porque normalmente las instituciones públicas no cuentan con una implementación que da ese equilibrio. Hay 8 máquinas y 30 muchachos y ellos están como un panal de abejas y no se puede evaluar. No se puede trabajar [así las] competencias. Esa es una de las dificultades que se tienen”

En cuanto a la capacitación docente debe mencionarse la realización de cursos sobre todo a nivel tecnológico, los mismos que se han llevado a cabo en el SENATI. También se implementado cursos sobre programación curricular basada en enfoque por competencias. Aún así, las autoridades señalan que se requiere capacitación adicional.

Por otro lado, si bien reconocen que la capacitación llevada a cabo en el SENATI ha sido buena, indican que esos conocimientos no pueden aplicarlos debido a la inexistencia del equipamiento moderno en el IST.

### **Sobre la propuesta pedagógica y curricular**

La definición del perfil profesional de la especialidad se dio a través de un proceso interno que pasó por responder a preguntas tales como qué es el mecánico de producción, qué es un supervisor, qué es un diseñador, etc. Ayudó a la definición de dicho perfil el aporte o el punto de vista de las empresas representadas en el Comité Consultivo. En ese proceso contaron, así mismo, con la capacitación de un especialista de España, dirigida a todos los docentes, contratados y nombrados.

La definición del contenido curricular básico se hizo a partir del catálogo de títulos profesionales previamente elaborado por el Ministerio de Educación. Debe tenerse en cuenta que cada institución ha definido su propio perfil, lo cual hace diferencias respecto a institutos como el “Julio C. Tello” que también ha estado bajo el influjo del programa FORTE-PE.

La falta de equipamiento para la formación de los estudiantes ha llevado a los docentes a considerar formas flexibles de evaluación.

### **Sobre algunos aspectos de la gestión académica y administrativa**

Al inicio hubo problemas para manejar el enfoque debido al hecho que los docentes que participaron del proceso de capacitación tuvieron dificultades para entenderlo bien.

Existe una evaluación interna permanente del programa a través de la Jefatura de departamento y la Subdirección académica (mediante el llenado de una hoja técnico pedagógica una vez por semestre).

La promesa incumplida respecto a la renovación de equipamiento y a la construcción o mejora de la infraestructura, influyó sobre una merma de la matrícula de alumnos de la especialidad. Según el Jefe de la familia profesional, de 30 estudiantes que iniciaron la carrera quedan alrededor de 20. La explicación que él da es la siguiente: “se trata de alumnos que abandonaron definitivamente porque se vieron con la realidad... que había tantos muchachos con tan pocas máquinas. Una carrera técnica es operativo y si tu no estás ahí, no aprendes nada, por muy buenas personas que salgar o ni siquiera usando un video“. Añade que las altas expectativas frustradas llevaron también a varios alumnos a cambiarse de carrera. Nótese, sin embargo, que cuando se preguntó en la encuesta a alumnos sobre razones por qué en algún momento ha dejado o considerado dejar la carrera las principales razones son por problemas económicos y de horarios. Por otro lado, en el IST Catalina Buendía de Ica se investigó la deserción, resultando que 8 de 21 alumnos desertores indicaron que lo hicieron por la falta de equipamiento.

Al igual que otros institutos, un problema que enfrenta la especialidad bajo experimentación –y el resto de carreras dentro de la institución– es el bajo nivel académico de los postulantes provenientes de la secundaria. Al respecto, los docentes reconocen que la institución se ha visto obligada a bajar el nivel de exigencia en el examen de ingreso para poder contar con ingresantes.

Un punto adicional que debe ser relevado se refiere a la experiencia profesional de los docentes de la especialidad. De hecho, la mayor parte de ellos cuenta con experiencia de haber trabajado en empresas de diverso tamaño. Ello le da –evidentemente– una ventaja a la formación que ellos pueden brindar a los alumnos.

### **Relación del IST con el entorno social y productivo**

Si bien se llegó a conformar un Comité Consultivo interno en el año 2001, todavía –a la fecha de la visita– no se había definido el marco de regulación de su funcionamiento por lo que no se había firmado el convenio con las empresas, ni tampoco se había instalado. Se intentó implementar un modelo de co-gestión con gremios empresariales, pero no se llegó a un acuerdo. En la actualidad el MED está en coordinaciones con la Municipalidad de San Juan de Lurigancho para implementar un modelo de co-gestion.

Generalmente los alumnos hacen sus prácticas en talleres pequeños de la zona del Cono Este. Se trata de microempresas muchas de ellas familiares o de amigos, dado que las empresas grandes en la zona prácticamente no existen. Curiosamente, desde el punto de vista de los docentes entrevistados, ello no implica necesariamente una desventaja dado que el trabajar en un taller le posibilita al joven el manejo de mayores habilidades y conocimientos debido al carácter multifuncional y flexible del trabajo dentro del mismo.

#### **4.1.c IST “Manuel Hierro Pozo”**

### **Avances en la transferencia de recursos y la capacitación del programa piloto**

En cuanto a la implementación de infraestructura y equipamiento, los avances logrados en la carrera bajo experimentación presentan serias debilidades.

De acuerdo al director del plantel, en este IST el dictado de clases se inició en un local provisional destinado para un restaurante, situación que al momento de las entrevistas y el trabajo de campo realizado para el presente informe no había sido superada: "Ahorita el instituto está funcionando en un local que era un restaurante turístico. Hemos tenido que adecuar aulas que estaban destinadas para comedores [...] Las hemos tenido que convertir en salones".<sup>6</sup>

De acuerdo al proyecto original, se tiene previsto la construcción de un local o un pabellón con todas las comodidades del caso para el dictado de la carrera de administración rural.

Según los directivos de la institución, en gran medida esta demora en la implementación de esa infraestructura tiene que ver con las trabas burocráticas del mismo Ministerio y la falta de agilidad en la administración que el mismo tiene sobre el PPFTP –al menos en lo que concierne a este componente del programa-. Esta demora llevó los directivos del IST a tomar la decisión de abrir la carrera sólo con alumnos y docentes, bajo la expectativa de una futura implementación de los recursos faltantes.

Por otro lado, señalan haber recibido equipos de apoyo pedagógico (módulo audiovisual, incluyendo televisor, DVD, proyector multimedia), aunque dicen no contar con suficiente material pedagógico como textos. Especialistas del MED afirman, sin embargo, que en el año 2003 se entregaron 80 ejemplares de la especialidad entre libros y videos.. Por otro lado, los docentes demuestran tener iniciativa propia al haberse propuesto desarrollar materiales multimedia de enseñanza.

En el componente de capacitación se nota mayor avance del PPFTP. Se ha realizado capacitación en gestión educativa (para los directivos) y programación curricular (para los docentes), con un total de 80 horas aproximadamente. Sin embargo, a diferencia del resto de ISTs participantes en la experimentación, al momento de realizar la entrevista no habían recibido capacitación en actualización tecnológica. Recién en abril y mayo del presente año ésta se realizó, constando de 80 horas cronológicas en la "Red de Acción en Alternativas al uso de Agroquímicos" – RAA.

Al igual que otros institutos aquí se señala que uno de los cambios más importantes en el nuevo enfoque tiene que ver con los cursos que dicta cada docente, la dedicación de horas a los mismos y la preparación que ello supone. Ya no se trata de dictar cursos generales o teóricos, dado que se requiere de un conocimiento técnico específico del docente que enseñará a los alumnos.

Pese a los avances logrados, el Jefe de la familia profesional señala que no es suficiente y que se necesita reforzar la capacitación. También la Coordinadora de Fe y Alegría

---

<sup>6</sup> De acuerdo a especialistas del Ministerio de Educación, el local fue acondicionado hace varios años para atender servicios educativos y que allí ha funcionado el Centro Piloto de Capacitación Técnica Ayacucho. Sin embargo, los directivos actuales han modificado la distribución de espacios de acuerdo a criterios que no se conocen.

enfatisa en la falta de impulso de esta línea del programa. Según ella, no se ha hecho lo suficiente para capacitar a los docentes y al director en gestión y temas pedagógicos.

### **Sobre la propuesta pedagógica y curricular**

A partir del 2002, año en que se establece el convenio entre *Fe y Alegría* y el Ministerio de Educación, se reemplaza la carrera de motores inicialmente planteada por el PPFTP por la de Administración rural.

Según el jefe de la familia profesional, la concepción del perfil de la carrera se da a partir de su experiencia trabajando como Ingeniero Agrónomo en diversos proyectos productivos y podía identificar la necesidad de contar con un profesional que sin ser agrónomo o veterinario conociera los procesos y las etapas de la producción agropecuaria y manejara conceptos de gestión a ser aplicados en un ámbito rural.

El mismo Jefe de departamento –que anteriormente tenía en sus manos la Dirección del instituto - se encargó de hacer un diagnóstico a partir de consultas con personas claves del sector productivo agropecuario. Debe anotarse que la propuesta de la carrera de Administración Rural fue entregada al Ministerio de Educación por *Fe y Alegría* en el año 2002.

El proceso de transferencia de la gestión a manos de *Fe y Alegría* no estuvo exento de problemas e inconvenientes. De hecho, hubo por ejemplo ciertos desencuentro entre la propuesta de aquella institución para implementar el enfoque modular desde el inicio y hacer valer la autonomía que teóricamente se le otorgaba, y la propuesta del Ministerio de Educación que insistía en ceñirse a la normatividad hasta ese momento vigente.

La propuesta que actualmente maneja la institución incluye seis módulos. El primero se refiere al manejo de cultivos, el segundo al manejo y crianza de animales, el tercero a recursos humanos, el cuarto a logística y almacén, el quinto a gestión financiera, y el sexto a la comercialización. A ello se agregan módulos transversales: legislación aduanera, gestión de pequeñas y medianas empresas, computación básica e internet, dinámica de sistemas, formulación de proyectos, contabilidad, matemática aplicada, lógica, motivación y autoestima, formación y orientación laboral, relación con el entorno de trabajo.

### **Sobre algunos aspectos de la gestión académica y administrativa**

Como se sabe, la gestión del IST está a cargo de la institución *Fe y Alegría* en virtud de un convenio firmado con el Ministerio de educación. Inicialmente, dicho instituto funcionaba como un Centro Piloto de Capacitación Técnica.

Actualmente el director del IST es el profesor Rufino Sosa, quien pese a tener autonomía en sus decisiones cuenta con el apoyo desde la sede central de *Fe y Alegría* que hace el acompañamiento, la asesoría, el monitoreo y la evaluación de sus programas.

Los problemas de dotación de recursos, infraestructura y equipamiento no impidieron el inicio del funcionamiento de la carrera. Según el actual Jefe, la especialidad empezó con cuatro docentes, un Ingeniero agrónomo un docente de computación, uno de matemáticas y otro de lenguaje.

Los testimonios recogidos en el trabajo de campo dan cuenta de una serie de problemas de coordinación con el Ministerio, los mismos que se centran en las trabas y demoras para desarrollar la implementación de la carrera bajo experimentación dentro de los cánones previstos e inicialmente planificados. Así, por ejemplo, el Jefe de la familia cita el caso de la instalación del sistema de cómputo y la licitación que salió o se hizo pública para realizar el cableado estructural y la instalación del internet, cumpliéndose sólo con la primera parte del trabajo y no con la segunda. Al parecer, el motivo tenía que ver con la forma como se hizo la convocatoria a licitación, aunque en realidad ni siquiera el entrevistado tiene claro el motivo y dice que también le dieron como explicación el hecho de que no haber hecho un depósito de dinero a tiempo como contraparte de los recursos aportados por el BID.

El resultado es que actualmente la especialidad de Computación comparte el uso de 25 computadores con que cuenta el instituto con las otras tres carreras de la institución (incluyendo Administración rural), lo cual evidentemente no cubre la demanda.

A otro nivel, uno de los principales escollos que ha enfrentado la implementación del PPFTP ha sido la resistencia de los docentes para asumir el nuevo modelo pedagógico y curricular. De hecho, según versión del actual Jefe de la familia, hubo oposición de un grupo de docentes a la firma del convenio entre *Fe y Alegría* y el Ministerio de Educación.<sup>7</sup> El motivo era que el régimen laboral cambiaba (pasando a tener mayor carga horaria y una exigencia de mayor productividad). La consecuencia de ese conflicto fue la salida de los tres docentes que empezaron en la carrera.

Actualmente el equipo de docentes de la especialidad cuenta con gente nueva: el ingeniero agrónomo, un administrador, una economista y una contadora. El problema es que sólo dos de ellos —el Ingeniero agrónomo que antes fue Director del IST y la contadora que trabajó antes en un instituto de Ica bajo el programa de FORTEPE— manejan el enfoque por competencias.

El problema de la relación entre la gestión IST y la normatividad del Ministerio queda graficado en la frase de la Coordinadora de cogestión de *Fe y Alegría*: “Nosotros sabíamos que venía un programa de este tipo en donde se iban a ensayar modelos de gestión. Es decir, se iba a mejorar la gestión de los institutos. Eso a nosotros nos animó. Pero cuando hemos entrado hemos constatado que se trata de ‘ensaya tu modelo pero bajo las leyes del modelo de siempre’”. Concluye: en realidad en el ministerio “no permiten hacer una experimentación real”. Según la entrevistada la actual normatividad del sector no permite la flexibilidad que exige un enfoque o modelo gestión curricular modular.

Añade que no tuvieron la posibilidad de elegir a los docentes. Lo cual tiene que ver con los problemas que el personal docente le hizo al Director y que acabaron en abierto enfrentamiento (que incluyó la manipulación de los alumnos de entonces para que

---

<sup>7</sup> Según versión de las especialistas del Ministerio de Educación, sin embargo, en ningún momento hubo oposición.

tomen partido en el conflicto). Al final, el instituto tuvo que resignarse a perder tres plazas docentes.

### **Sobre la autogeneración de recursos**

Al igual que el resto de IST, el tema del autosostenimiento en este instituto es crucial. Entre las iniciativas a las que se han visto obligados a recurrir las actuales autoridades de la institución está el alquiler de tres ambientes del local que ahora ocupan. Aparentemente se trata de una iniciativa que carece de sustento legal, pero que resulta justificada por ellos mismos debido a los beneficios que reporta: según señalan, ello les ha permitido “tener más recursos y poder por ejemplo mandar confeccionar carpetas, atender algunas necesidades principales del instituto”, como son el pago de los servicios de agua, luz y teléfono.

Un aspecto positivo de la experiencia del PPFTP tiene que ver con las repercusiones al interior del IST. Se trata de un “efecto de demostración” generado a partir del ejemplo o la imagen proyectada hacia las otras carreras o especialidades que funcionan en el mismo.

Según el Director, uno de los cambios más importantes que ha producido la nueva propuesta experimental se ha dado en la actitud de los alumnos de la carrera, quienes han tenido la iniciativa de implementar pequeñas parcelas para hacer sus prácticas. En general, los cambios observados en esta nueva especialidad de Administración rural ha incentivado a alumnos de otras carreras, como la de computación, que han armado un taller de servicios externos con apoyo de la institución, o los de la especialidad de electricidad quienes como parte de sus prácticas profesionales están haciendo una revisión de todas las instalaciones del local del instituto.

Lo que es más interesante: ese efecto no se limita a la generación de iniciativas de autosostenimiento. También ha habido reformas que apuntan a la adopción de una propuesta modular con el enfoque de competencias. Parte de ese proceso es la revisión del plan curricular en las carreras de mecánica y de electricidad por propia iniciativa en coordinación con Dirección Regional de educación de Ayacucho.

#### **4.1.d IST “Túpac Amaru”**

##### **Avances en la transferencia de recursos y la capacitación del programa piloto**

A diferencia de lo hallado en las carreras de otros IST, en la especialidad de Hostelería y Turismo del instituto “Túpac Amaru” existe una percepción positiva del equipamiento recibido a través del programa piloto. Ello a pesar que la falta de equipamiento les ha impedido recientemente dictar un módulo de turismo de aventura, por ejemplo. Lo que sucede es que la implementación de un hotel-escuela para la carrera de Hostelería ha significado un gran paso en la dotación de infraestructura necesaria para una buena formación de los técnicos profesionales de dicha especialidad.

De acuerdo a los directivos de la institución el proyecto original fue elaborado por egresantes de esta especialidad en el año 2000, el mismo que fue finalmente financiado por el BID en el marco del PPFTP. La puesta en funcionamiento de hotel-escuela ubica

al instituto como el centro de formación a nivel local con mejor infraestructura en la especialidad señalada –incluso superando a la misma universidad-. De hecho, esto consolidará aún más el prestigio que aparentemente ya tiene el IST a nivel local y que les permite competir incluso con la Facultad de la Universidad “Antonio Abad del Cusco” (“nos llaman la mini universidad”). Debe notarse, sin embargo, que el nivel de satisfacción de los estudiantes de la carrera de Guía de Turismo con la infraestructura es relativamente bajo (ver Tabla 21c).

Por otro lado, están a la espera de la llegada de 20 computadoras con las cuales se piensa implementar un Centro de Idiomas dentro del mismo instituto, el cual no sólo redundará a favor de la formación de los estudiantes de las especialidades bajo experimentación sino que podrá constituirse en una fuente adicional de ingresos.

La carrera de Hostelería y Guía de turismo tiene en la actualidad una biblioteca especializada, la cual cuenta –entre otro material- con más de un centenar de libros donados por el programa. Lo curioso del caso es que esto tiene que ver no sólo con la iniciativa de los docentes o autoridades que participan en el PPFTP sino con la incapacidad de la institución de poder mantener en buen funcionamiento su biblioteca central (“había problemas con la biblioteca central, el personal atendía en un horario muy restringido, y como no habían inventariado el material y los libros [que se habían adquirido a través del programa] los chicos no podían acceder a los mismos”).

En cuanto a la capacitación docente debe señalarse que en este instituto se han llevado a cabo dos cursos-talleres de capacitación en gestión educativa para los directivos del mismo durante los años 2001 y 2002. En ese mismo periodo también se desarrollaron dos cursos-talleres de capacitación en metodología bajo el nuevo enfoque curricular dirigido a los docentes.

En el año 2003 se llevó a cabo una capacitación en CENFOTUR, la misma que es calificada por la Jefatura como “regular”. Lo que sucede es que los docentes del instituto hubieran preferido que la capacitación sea impartida por un centro de nivel universitario.

Otro aspecto sobre el cual se critica a la capacitación recibida es que debería haber mayor aplicación práctica en la misma (“porque la teoría ya la conocemos”). Tal es el caso por ejemplo de un curso de panadería dictado en CENFOTUR.

En general, son diversas las críticas emitidas a la forma como ha sido organizada la capacitación, en particular la que se llevó a cabo en Lima –donde hubo una serie de problemas logísticos como el traslado desde Huampaní hasta el local de CENFOTUR en Barranco, lo cual implicaba una pérdida de tiempo).

Sin embargo, las críticas más relevantes se centran en la forma cómo se ofrecían los cursos sin mayor coherencia entre ellos y sin formar parte de un plan de desarrollo de formación y capacitación previamente planificado. Es por ello que al final acababan asistiendo a cursos sobre evaluación que no eran bien asimilados por no contar con la base o el fundamento previo del enfoque modular por competencias.

Es evidente que la capacitación a los directores también se impone como una necesidad. La Jefa de departamento critica el hecho que –desde su punto de vista- la dirección del

IST no cuente con un manejo solvente del nuevo enfoque. Según ella, esto ha traído consecuencias sobre decisiones “equivocadas” respecto a cambios de unidades didácticas y número de horas de dictado, las mismas que no fueron aceptadas por la Jefatura. Incluso –según ella misma- la dirección del IST planteó en algún momento volver al sistema tradicional y abandonar el enfoque modular.

A pesar del tiempo que tiene el instituto participando en el PPFTP es notorio que uno de los principales problemas que todavía enfrenta la gestión del mismo tiene que ver con el involucramiento del personal docente.

En opinión de la Jefa de la familia profesional: “las dificultades que tenemos es que los docentes sepan asumir este nuevo sistema que requiere mayor dedicación de parte del docente y nuevos enfoques pedagógicos”.

La falta de capacitación de los docentes llevó a la ocurrencia de un alto número de desaprobados en las unidades didácticas, por un lado debido al escaso manejo de aquéllos de la metodología y los instrumentos de evolución bajo el enfoque de competencias, y, por otro lado, debido a la mayor carga académica que impidió la aplicación de diferentes pruebas.

### **Sobre la propuesta pedagógica y curricular**

En opinión de la Jefa de la familia profesional se trata de una propuesta que ha mostrado sus ventajas en términos de la preparación para el trabajo de los estudiantes (“tienen excelente aceptación en el mercado laboral porque desde le primer módulo han descubierto que ya pueden hacer muchas cosas”).

La propuesta curricular actual ha sido producto de una inicial fase de experimentación. Como explica la Jefa, por ejemplo, como primer módulo se proponía inicialmente el módulo de informador turístico y se agregaba una serie de temas (como ecología y folclor) que lo hacían recargado.

Uno de los problemas que enfrenta la preparación de los jóvenes de las especialidades bajo experimentación es su bajo conocimiento del idioma inglés. Con la finalidad de enfrentar esta carencia, la contratación de nuevos docentes por parte del instituto está considerando como un requisito el dominio del idioma inglés.

Otro problema, también detectado en otros IST, es el bajo nivel académico de los egresados de la secundaria que postulan al instituto. Ello obliga a fijar estándares bajos para garantizar el ingreso de un número mínimos de alumnos –aunque este problema es más agudo en carreras como enfermería-.

Como en los otros institutos, en éste la puesta en marcha del programa piloto ha supuesto un proceso de aprendizaje y ensayo-error en la definición de la propuesta curricular de la carrera bajo experimentación. Algunas veces ello ha llevado a la incorporación de temas innecesarios en la currícula de la especialidad. En todo caos, según la Jefa, la currícula de la carrera ha ido definiéndose poco a poco hasta acercarse el perfil profesional de la misma con la ayuda del sector empresarial.

Un ejemplo de ello es el requerimiento de que en hostelería el nuevo perfil tenga como una competencia adicional a ser lograda el que el egresado maneje costos; lo cual ha llevado a incorporar este tema como parte de la formación.

En la actualidad hay problemas de confusión por parte de los docentes para adecuarse al sistema académico y de evaluación propuesto por el nuevo enfoque modular y normado por el Programa en experimentación. Esto tiene que ver con la influencia de otro enfoque propuesto desde el programa FORTEPE, lo cual ha llevado a manejar hasta tres sistemas de evaluación en todo el instituto. Esto se ha hecho más evidente al momento de intentar estandarizar o unificar las actas de calificaciones de los alumnos en las distintas carreras.

### *Sobre algunos aspectos de la gestión académica y administrativa*

En general, la gestión académica recae sobre tres instancias claves dentro de la institución: la Subdirección académica, los Jefes de departamento y el denominado Comité de Coordinación Interna – COCOI donde participan además de las dos instancias anteriores, un representante de los docentes y otro de los estudiantes.

Según el director, el COCOI se reúne una vez al mes para analizar los problemas académicos de las carreras profesionales y también los problemas administrativos y de recursos que enfrenta la institución.

En su opinión, el lado más débil del desarrollo del programa en esa institución tiene que ver con la resistencia al cambio que se ha percibido entre algunos docentes, sobre todo en la etapa inicial del programa. Ello lo lleva a afirmar que “la docencia es un poco reacia” al cambio. De hecho el programa ha implicado mayor dedicación tanto en la fase de preparación de clases (materiales, programación), como de los instrumentos de evaluación permanente promovidos por el nuevo enfoque.

Por otro lado, los cambios en el currículo han supuesto un reacomodo de cursos y horas, lo cual repercute directamente sobre la dedicación de los docentes. En algunos casos ha supuesto la cancelación o disminución de horas de dictado de determinados cursos; mientras que en otros, ha requerido la incorporación de nuevos cursos. Un ejemplo de esto último es el dictado de un curso de “turismo de aventura”, para el cual el IST venía buscando un docente para contratar “de fuera” –dado que se trataba de una nueva materia antes no dictada sobre la cual los actuales docentes no conocen-.

Resulta interesante constatar la necesidad planteada por las autoridades del instituto de contar con personal docente que sea “comprometido” y que a la vez maneje el nuevo enfoque pedagógico y curricular que propugna el programa. En el caso del IST “Túpac Amaru” el director ha señalado que existe una diferencia en la actitud y el nivel de compromiso de los “contratados” en relación a los “permanentes”. En general, un factor que influye negativamente en la consolidación de la experiencia piloto es el bajo nivel remunerativo de los docentes. Estas diferencias estarían influyendo en el nivel de dedicación de tiempo y, por ende, de compromiso con el programa por parte de los docentes.

También en este caso, como en otros institutos, las relaciones laborales entre la dirección los docentes y el ministerio, constituye un punto álgido en la definición de una mejor gestión que coadyuve al buen desarrollo del programa.

Un problema de gestión tiene que ver con la falta de estabilidad o permanencia de los docentes capacitados. Un ejemplo de ello es el caso de una docente que había pasado por fases de capacitación pero que luego cuando postuló o concurso para un aplaza docente no la obtuvo. La inestabilidad o los problemas laborales o de contratación afectarían la calidad de la formación o la acumulación del capital humano en las carreras bajo experimentación.

En el IST existió un mecanismo de información sobre oportunidades laborales que pudo haber servido para la colocación de los egresados o egresantes de la institución. No obstante debido a limitaciones presupuestales, dejó de funcionar.

El director señala la intención de las autoridades de la institución de re-instalar esa instancia como un servicio de información laboral, designando a un docente para el cumplimiento de las tareas que ello requiera.

### **Relación del IST con el entorno social y productivo**

En el proceso de implementación del programa el IST convocó a personas vinculadas al sector productivo usando un listado inicial de la Cámara de Turismo, invitando tanto a empresarios y agencias de turismo, como a hoteleros, transportistas y profesionales libres vinculados a la actividad.

Luego de dos mesas de concertación se formó un Comité Consultivo donde han participado alrededor de 20 personas, el cual ha tenido dos reuniones en el año 2003 –a la fecha no se había reunido dicho comité durante este año-.

Una ventaja que tiene el contar con dicho Comité es que facilita la firma de convenios para prácticas modulares de los estudiantes. La aceptación por parte de las empresas ha sido progresiva: el primer año hubo mucha negativa a participar, cosa que ha cambiado, quizá por los frutos que se ven en la formación de los jóvenes.

Un asunto importante a señalar es que la relación con el sector turismo no se ha centrado en los vínculos con pequeños hostales del circuito de turismo interno, sino que ha apuntado –como una estrategia conciente de la Jefatura- al sector de hoteles cinco estrellas al que acuden turistas extranjeros.

Según lo señalado por la Jefa –y recogiendo las percepciones de empresarios del sector-, una de las ventajas que tiene un joven egresado de un instituto tecnológico como el “Túpac Amaru” es que conocen el trabajo “desde abajo”, en las funciones y tareas más básicas “de piso” (limpieza, atención y servicio de habitación, etc.). En relación a eso, los empresarios suelen apreciar el carácter multifacético de la formación de dichos egresados.

En general, como un efecto de ida y vuelta, parece ser que el mismo empresariado local del Cusco está cambiando su mentalidad y valora ahora más que antes el contar con gente calificada y no empírica en la medida que eleva la calidad del servicio que brinda su empresa.

Aunque todavía no son posibles evaluaciones de desempeño en el mercado laboral de quienes vienen siendo parte de la formación bajo este programa experimental, existen indicios positivos sobre una mejor adecuación a las necesidades de las empresas y mundo del trabajo. Ello es posible afirmarlo a partir de lo señalado por la Jefatura sobre la mayor aceptación que tienen los practicantes (según testimonios de las empresas que los acogen) y el hecho que a mitad de sus carreras –debido precisamente al carácter modular de la formación– muchos de ellos ya se encuentren ubicados laboralmente. Esto último resulta más frecuente entre los estudiantes de Hostelería y es menos común entre los de Guía de turismo debido a la preparación de mayor plazo que requieren para el manejo de paquetes turísticos.

En cuanto a las iniciativas del IST para la autogeneración de recursos, la Dirección señala que las limitaciones presupuestales son mayores en las carreras de computación e informática y la de enfermería técnica. Sin embargo, es evidente que el apoyo que han recibido las carreras de Hostelería y Guía de turismo no sólo les ha dado un nuevo impulso sino que las ha dotado de mayores recursos.

La implementación del Hotel-escuela que implicará recursos o la generación de ingresos para el IST y para las carreras bajo experimentación. Esto debe ser concebido así para mantener el funcionamiento el mismo Hotel-escuela, teniendo en cuenta que su mantenimiento costará como mínimo unos mil nuevos soles mensuales.

Un punto a tener en cuenta también es la forma como se redistribuyen internamente los recursos provenientes del PPFTP destinados a las carreras bajo experimentación. Un ejemplo de ello es el uso de la fotocopidora donada a la especialidad que ahora está destinada para toda la institución, razón por la cual presenta problemas de mantenimiento.

El director del IST señala como una posibilidad la implementación de una academia de preparación para el ingreso de jóvenes al instituto. Indica que si bien en la actualidad ese tipo de actividad no está contemplado entre las facultades de los IST por las normas vigentes, la flexibilización de las mismas podría abrir la posibilidad de hacerlo.

Por otro lado, un mecanismo adicional usado para mejorar la dotación de recursos de la especialidad se basa en lo que se denomina “modalidad de grado”. Se trata de opciones que tienen los graduandos para obtener su grado a través de la presentación de una monografía, por implementación bibliográfica (de libros) y por proyectos de innovación e implementación del desarrollo turístico.

#### **4.1.e IST “Chincha”**

##### **Avances en la transferencia de recursos y la capacitación del programa piloto**

Al igual que en otros IST del programa piloto, en el Instituto “Chincha” uno de los componentes que ha tenido un avance más lento es el referido al equipamiento y la infraestructura. El atraso en el cumplimiento del cronograma de transferencia de recursos ha generado algunos problemas con la primera promoción de alumnos. De hecho, ellos han experimentado cierta sensación de frustración y engaño,

responsabilizando a la dirección y los docentes de la especialidad por incumplimiento de las promesas hechas acerca de la dotación de equipamiento y maquinaria con la que contarían para su formación.

Sin embargo, al momento de realizar la visita de campo para el presente informe, se había ya habilitado el local a donde se mudaría parte de la especialidad –aunque había mucha duda por parte de los alumnos acerca de si esto se concretaría o no-. Así mismo, se había recibido el módulo completo de equipamiento audiovisual.

La dirección del IST es consciente que una vez que reciban los recursos programados en la experimentación, el reto que deberán enfrentar en adelante será el de poder asumir por su cuenta los costos del mantenimiento de la infraestructura y el equipamiento.

En esta institución, como en los otros IST bajo experimentación, se enfrentan al dilema de priorizar y dar autonomía a los beneficios que corresponden a cada especialidad del PPFTP, o compartir los recursos que éstas obtienen con el resto de carreras de la institución. El Director señala: “Yo pienso en la institución, en cambio del Jefe de la carrera piensa en su carrera”.

En cuanto a la capacitación, debe mencionarse los beneficios obtenidos en el pasado a partir de las gestiones de la dirección para que el programa FORTE-PE capacitara a algunos docentes de la institución. Más recientemente, a través del PPFTP los docentes de la especialidad de agropecuaria han recibido una serie de charlas y cursos –principalmente concentrados en el año 2002- sobre temas como la gestión educativa, metodología y actualización tecnológica. Esta capacitación recibida es percibida como positiva, pero requiere de reforzamientos en el futuro.

En general, la política del IST para promover la capacitación de su personal se ha circunscrito al apoyo con pasajes y el otorgamiento de permisos para capacitaciones individuales de los docentes emprendidas por propia cuenta.

### **Sobre la propuesta pedagógica y curricular**

Los directivos de la institución perciben un cambio radical en la orientación pedagógica basada en un enfoque modular por competencias. Desde su punto de vista, se ha pasado de un esquema en el que el alumno era un ente pasivo que sumisamente “escuchaba la clase” a un agente activo capaz de generar su propio conocimiento.

En ese sentido, destacan las ventajas del sistema de enseñanza basado en el enfoque modular. La alta valoración de este enfoque por parte del Director tiene que ver con la experiencia que éste tuvo al visitar un país europeo y constatar el tiempo que nos llevan en cuanto a la implementación del mismo.

Actualmente, la nueva propuesta se centra en la carrera de agropecuaria a nivel superior. Señalan en el IST que el próximo año se empezará a trabajar en la propuesta a nivel medio y a nivel de habilitación laboral (dictando módulos como producción hortofrutícola).

El perfil profesional de la especialidad fue desarrollado en el IST a partir del modelo español que quedó plasmado en la publicación del Ministerio de Educación sobre el catálogo de títulos de profesiones técnicas elaborado hace años atrás. Así se definió la competencia general, el perfil del egresado y el itinerario formativo, reformulándolos en el contexto de un nivel superior, es decir de Profesional Técnico y no de nivel medio como lo plantea el CNTC. Además, el perfil profesional así como los módulos educativos han sido diseñados y son reajustados periódicamente con la participación de los miembros del Comité Consultivo.”

Desde el punto de vista del Director, ahora la formación está orientada a atender las necesidades de las empresas y el sector productivo en general.

Estos cambios han generado nuevas percepciones de los jóvenes respecto de la carrera de agropecuaria, la cual que a decir de las autoridades del instituto ha sido tradicionalmente “el patito feo de la institución” –junto con la de construcción civil-. Con el nuevo enfoque modular los postulantes que antes ingresaban a agropecuaria con la idea de trasladarse a otra especialidad, ahora han preferido quedarse y asumirla como su opción de profesionalización.

La elaboración de la nueva propuesta curricular ha pasado por un proceso no exento de avances y retrocesos, así como de definiciones hechas en el camino –como el número de horas de los módulos profesionales frente a la de los módulos transversales-.

En este proceso de ensayo-error se ha trabajado a partir de propuestas surgidas desde los mismos docentes, con la debida consulta y la asesoría del equipo del Ministerio de Educación. En la discusión y los criterios a manejar se debe tener en cuenta las particularidades de una carrera como agropecuaria (en la que debe tomarse como referencia los ciclos agrícolas para el aprendizaje y la certificación de los alumnos).

De hecho, este proceso aún no finaliza. Una muestra de ello es el nuevo sistema de evaluación, el cual aún no está del todo definido y de algún modo “convive” con el sistema anterior (al grado que, según nos refirieron las personas entrevistadas, se llegó a la situación de contar con tres tipos de registros de calificaciones, quedando pendiente la definición de uno solo). Se puede percibir una expectativa en docentes y alumnos de otras carreras en relación al método de enseñanza y las innovaciones que supone el programa piloto realizado con la especialidad de agropecuaria.

Incluso se podría hablar de una suerte de “efecto multiplicador” al interior del IST. Según el Director, se ha dispuesto que las otras carreras de la institución asuman el mismo método de enseñanza basado en el enfoque de competencias. No obstante, aquí enfrentan una limitación: la falta de capacitación de los docentes en el manejo de dicho enfoque. Frente a lo cual se ha desarrollado una capacitación en cascada: los docentes capacitados capacitan a su vez a los otros.

### **Sobre algunos aspectos de la gestión académica y administrativa**

El IST vive los mismos problemas de las instituciones educativas que dependen del sector público: demoras excesivas de trámites burocráticos para la autorización o ratificación de las iniciativas propias. Un ejemplo de ello es el que refirió el director:

habiendo propuesto el 1 de marzo una encargatura de la administración del IST a través de la promoción de una persona dentro de la institución, a mediados de abril no tenía respuesta alguna del Ministerio –pese a la urgencia de atender diversos requerimientos de tipo administrativos-.

Por otro lado, el IST ha solicitado al Ministerio la autorización para la creación de una Jefatura de producción –una instancia que según el Director existía hasta el año 1994- y están a la espera de una respuesta. Esa jefatura le permitiría a la institución implementar una línea de actividades de autofinanciamiento.

El IST está en la fase de la redacción de su Plan de Desarrollo Institucional, el mismo que ha sido elaborado a través del trabajo de comisiones y que será sometido a la Asamblea conformada por los docentes, trabajadores y personal directivo.

Debe tenerse en cuenta que la implementación del plan piloto no ha implicado la ampliación de las plazas docentes en la especialidad. Actualmente trabajan 7 docentes en la especialidad (3 médicos veterinarios y 4 ingenieros agrónomos). Según el Jefe del departamento, es difícil conseguir profesores a tiempo completo en el área de agropecuaria, en la medida que suelen tomarlo “como un cachuelo” más. Esto tiene que ver con un problema que afecta la capacidad de incrementar el capital humano de su plana docente: algunos de los que han logrado capacitarse han dejado de trabajar en el instituto (como es el caso de tres docentes que ya no están).

Otro punto interesante a tener en cuenta es la inexistencia de incentivo económico alguno que “premie” la dedicación de los docentes en el PPFTP, o las iniciativas de proyectos de producción para facilitar las prácticas de los alumnos o la autogeneración de ingresos para la especialidad o la institución.

Respecto a la calidad de los docentes, el director señala que ésta es buena tanto por el nivel de su formación (universitaria, en la mayor parte de casos) como por la experiencia profesional con que cuenta cada uno de ellos.

El IST no tiene actualmente ningún mecanismo de seguimiento de egresados o de registro de sus datos que permita saber en qué están trabajando o cómo les va en el mercado laboral. Sin embargo, recientemente se han empezado a registrar los datos de los mismos con la finalidad de contactarlos para futuras reuniones y coordinaciones.

Uno de los problemas que ha caracterizado la carrera ha sido la baja cantidad de egresados y sobre todo de titulados. Por ello, actualmente se han propuesto como meta aumentar ese número y en la última promoción han logrado que alrededor de la mitad esté en vías de lograr la titulación.

### **Autogeneración de recursos y relación del IST con el entorno social y productivo**

En cuanto a las iniciativas de autogeneración de recursos no ha habido muchos avances. La dirección aduce que ello depende principalmente de los Jefes de las familias profesionales. En todo caso menciona que en la carrera de agropecuaria el manejo de cultivos propios que allí se realizan les permite contar con ingresos propios. También

Menciona el caso de otras especialidades —como la de electricidad y electrónica donde funcionó un taller de reparación de electrodomésticos desde el año pasado—.

La relación del IST con el sector empresarial ha sido beneficiosa en varios sentidos. Entre los múltiples ejemplos de lo fructífero de dicha colaboración puede mencionarse la incorporación dentro de la currícula de la especialidad de la necesidad de brindar conocimientos de computación para que los egresados trabajen en empresas agro exportadoras. En opinión de uno de los miembros del Comité consultivo, la carrera del IST parece estar más actualizada y “a tono” con las necesidades del sector agropecuario que la carrera que se dicta en la Universidad de Ica. Más generalmente, los miembros del Comité Consultivo entrevistados muestran satisfacción con relación al perfil de los egresados y al hecho de que el IST tome en cuenta sus sugerencias.

Aunque al inicio hubo una fuerte resistencia a participar de parte de los empresarios (según los directivos, debido a que “existe una renuencia a vincularse con la cosa pública, con el sector estatal”), se llegó a conformar el Comité Consultivo con la presencia de 6 representantes del sector productivo y la posterior incorporación de 5 más —entre los que están empresas privadas y el mismo Ministerio de Agricultura—. Entre los empresarios entrevistados es claro que se ha pasado de una etapa de escepticismo a una de mayor involucramiento y colaboración con la institución. Reflejo de esto son algunas donaciones como, por ejemplo, ejemplares de ganado.

Otro aspecto que refleja esta buena relación es el interés que revelan empresarios de contar con practicantes en sus fundos/empresas. Actualmente el IST tiene convenios de prácticas con varias empresas. El número de éstas ha tendido a incrementarse luego que se concretaron varios contactos realizados por los mismos profesores. El acercamiento ha sido paulatino y se ha dado incluso a través de invitaciones a eventos como la clausura del año académico. La satisfacción de los empresarios en el Comité Consultivo con los cambios curriculares se refleja en lo manifestado por uno de sus miembros, quien no dudó en calificar la nueva currícula como “modelo para otros institutos tecnológicos a nivel nacional”. Así, los egresados son comparados con ventaja sobre otros provenientes incluso de universidades.

Esos “nuevos aires” que soplan en la institución, incluye una mayor compenetración del IST con la comunidad. Así lo evidencia la relación reciente con municipalidad de un distrito cercano con el que se firmará un convenio para prácticas de estudiantes de enfermería en áreas de salud y la de alumnos de construcción civil para el levantamiento de un plano catastral.

Convenios similares se han firmado ya —hace dos años— con municipalidades como la del distrito de Chíncha Alta, la capital de la provincia, y el de Chíncha Baja, en virtud de los cuales se cuenta con apoyo con maquinaria y se ha podido acceder al programa A trabajar Urbano para la construcción de veredas dentro y fuera del local del IST.

### **Algunas conclusiones**

A continuación se destacarán los aspectos positivos del avance del programa, y se señalarán las limitaciones halladas a partir de las entrevistas efectuadas en los institutos.

Se retomarán, en ese sentido, algunas conclusiones del informe de visitas de campo entregado con anterioridad al Ministerio.

Entre los logros más destacables del PPFTP se debe mencionar el carácter innovador de la propuesta modular basada en un enfoque por competencias. En todos los casos analizados se ha percibido una gran aceptación en docentes y alumnos del nuevo diseño curricular, tanto en la definición de los módulos incorporados como en el contenido de los mismos. Si bien es cierto que en algunos institutos la etapa de aprendizaje y experimentación a nivel curricular implicó dificultades en la aplicación de los criterios de evaluación –todavía no del todo superadas–, en general, existe una alta conformidad con la nueva propuesta.

Esta percepción que aparentemente comparten docentes, directivos y alumnos (ver resultados sobre satisfacción con el Programa en la sección cuantitativa), deberá ser confrontada posteriormente con un análisis objetivo del impacto de dicha propuesta a la luz de la inserción de los egresados en el mercado laboral.

Por otro lado, puede mencionarse como un logro indirecto del programa una serie de pequeños cambios al interior de cada institución como consecuencia de lo que tipificaríamos como un “efecto-demostración” ocurrido en las carreras bajo experimentación. Ello ha motivado la idea de “generalizar” de algún modo la experiencia hacia otras especialidades dictadas en el instituto.

En cuanto a la capacitación, las instituciones en general están satisfechas con la capacitación recibida, tanto metodológica como en actualización tecnológica y gestión, aún cuando algunas mencionan que sería beneficioso que tengan un mayor contenido práctico. Los directivos del IST Tupac Amaru, sin embargo, tienen una visión más crítica sobre la forma en que se organizó las capacitaciones, que, a su criterio, no permitieron un aprovechamiento de las mismas, al no tener un orden adecuado.

Otra conclusión colateral pero importante es que el éxito del programa ha dependido en gran medida de la iniciativa y el compromiso del Jefe de la familia profesional. En algunos casos, el ímpetu y la actitud proactiva del mismo han sido secundados desde el inicio por la dirección; en otros –los menos– ésta ha tardado en plasmar un compromiso efectivo con la nueva propuesta.

Entre los aspectos negativos del avance del PPFTP destacan –de lejos– los problemas que ya habían sido mencionados en el informe de avance, referidos a las demoras en la dotación de infraestructura y equipamiento para las carreras bajo experimentación. Los retrasos ocurridos a este nivel han generado serios problemas para la puesta en marcha de la propuesta curricular –cuyas consecuencias en la formación profesional y la empleabilidad de los egresados sólo se conocerán en la fase posterior de la evaluación–.

En otro plano –pero vinculado a lo anterior– deben mencionarse algunos problemas administrativos y de gestión que han marcado la relación entre los IST y el Ministerio de Educación. La percepción casi generalizada entre las personas entrevistadas en los institutos acerca de un alto nivel de burocratismo y las reconocidas dificultades para lograr una efectiva autonomía en la gestión del programa piloto, apuntan a una característica propia de la educación pública en nuestro país.

La recomendación que se deduce de ello es que —dentro de las limitaciones que supone el actual marco jurídico e institucional del Ministerio— el Programa debería hacer un máximo esfuerzo por lograr que éste se convierta efectivamente en un espacio de experimentación de modelos de gestión —en los que la autonomía constituye un elemento crucial—.

Por otro lado, como parte de las críticas a la gestión misma del programa, se han recogido algunas observaciones que evidenciarían que los directivos de las instituciones perciben una ausencia de planificación de mediano plazo en la estrategia de capacitación dirigida a los institutos del programa. En general, se valora mucho la capacitación recibida, pero no se conoce cómo se va a continuar con el proceso de perfeccionamiento y actualización de los docentes. En este sentido, de no haberlo hecho, sería útil que el Programa comunicara un plan de capacitación de mediano plazo, más allá de que el Programa mismo provea o no la capacitación.

Por último, un problema que también parece afectar el desarrollo del Programa es el referido a la gestión de las relaciones laborales con los docentes. Según señalan las personas entrevistadas, la introducción de la nueva propuesta pedagógica supone una serie de cambios en el nivel de dedicación y compromiso de la plana docente. Para el logro de esos objetivos en nada contribuye un sistema basado en bajas remuneraciones y cierta inercia para el desempeño de las tareas docentes. A ello se agrega un problema de rotación de docentes contratados que han sido previamente capacitados en el programa —lo cual impide la acumulación de capital humano en la institución y demora la consolidación del propio programa piloto—. Cabe destacar que la contratación y rotación de docentes depende de las Direcciones Regionales de Educación.

#### **4.2 Evaluación del diseño y desarrollo curricular de los ISTs del Programa Piloto de Formación Profesional Técnica MECEP-BID**

##### **ALCANCES**

Comprende los ISTs y carreras profesionales siguientes:

- IST “Catalina Buendía de Pecho” de Ica: Electrotecnia Industrial; Electrónica Industrial; y Sistemas Automáticos Programables.
- IST “Chincha” de Chincha: Producción Agropecuaria.
- IST “Túpac Amaru” del Cusco: Guía Oficial de Turismo; y Administración de Servicios Hoteleros.
- IST “Manuel Antonio Hierro Pozo”, Fé y Alegría, de Ayacucho: Administración Rural.
- IST “Manuel Seoane Corrales” de Lima: Mecánica de Producción.

##### **DOCUMENTOS CONSULTADOS**

1. “Lineamientos Metodológicos para la Aplicación del Currículo de Formación Profesional Técnica”, de la Dirección Nacional de Educación

Secundaria y Superior Tecnológica, Programa Piloto de Formación Profesional Técnica.

**“El currículo para la formación profesional técnica se sustenta en el enfoque por competencias y su desarrollo se ha organizado en perfiles de competencias laborales”.**(Pág. 9).

2. “Plan Estratégico 2002-2006 de la Educación Profesional Técnica”, elaborado por la Dirección Nacional de Educación Secundaria y Superior Tecnológica.

**“Diseñar y elaborar la Estructura Curricular Básica en función a los nuevos enfoques pedagógicos, requerimientos del mercado laboral y a las necesidades de desarrollo regional y nacional”.** (Página 5).

3. “Enseñanza y formación técnica y profesional en el siglo XXI: Recomendaciones de la UNESCO y la OIT”.

**“La enseñanza técnica y profesional como etapa preparatoria para el ejercicio de una ocupación debería proporcionar las bases necesarias para el ejercicio de profesiones productivas y satisfactorias, debiendo además:**

- a) **llevar a la adquisición de amplios conocimientos y de competencias genéricas aplicables a varias ocupaciones dentro de una esfera determinada, de manera que el tipo de enseñanza que ha recibido, además de no limitar al individuo en su libertad de elegir una ocupación, facilite su paso de una rama a otra en el transcurso de la vida laboral;**
- b) **ofrecer tanto una preparación sólida y especializada para un primer empleo, comprendido el trabajo por cuenta propia como una formación en el empleo;**
- c) **proporcionar las bases en materia de conocimientos, aptitudes y actitudes para una educación permanente en cualquier momento de la vida laboral del individuo.”** (página 21).

## **CARACTERIZACION DEL ENFOQUE POR COMPETENCIAS LABORALES**

La formación profesional basada en competencias se caracteriza por fijar como objetivo central de la actividad formativa el desarrollo, en las personas, de las competencias necesarias para el desempeño eficiente, eficaz y satisfactorio de las tareas o funciones productivas de una determinada ocupación o carrera profesional.

La competencia profesional es definida como **la capacidad efectiva para llevar a cabo exitosamente una actividad laboral determinada**. La competencia no es el certificado de estudios o el título profesional, sino el poder de acción real de la persona para cumplir determinado propósito laboral, que se manifiesta en la acción de desempeño. Se puede tener competencia para el desempeño de la totalidad de las tareas o funciones productivas de una opción ocupacional, como también se puede hablar de competencia para el desempeño de determinadas tareas o funciones productivas de dicha opción ocupacional. Sobre este punto, las especialistas del Ministerio de Educación mencionan

que en los ISTs se desarrollan carreras profesionales de nivel superior que conducen a los egresados a optar el título de "Profesional Técnico", aunque los módulos profesionales conducen a determinados puestos de trabajo

Pueden identificarse principios subyacentes en la noción de competencia profesional: 1) Principio de realismo; 2) Relevancia de la acción práctica; 3) Principio de globalidad de la acción humana; y 4) Principio de educabilidad del ser humano.

### ***PRINCIPIO DE REALISMO***

La formación profesional debe responder a las demandas de cualificación profesional de las actividades productivas y a opciones reales de empleo, a fin de asegurar la inserción laboral de los egresados y la empleabilidad de las personas.

### ***RELIEVANCIA DE LA ACCION PRÁCTICA***

En el marco de la filosofía de educación para la vida activa, el objetivo educativo no es lograr la acumulación de informaciones teóricas de una determinada materia en la memoria del educando, sino desarrollar nuevas aptitudes o capacidades (**competencias**) en las personas, para que puedan responder con mayor eficacia a las necesidades de comprensión e intervención en la realidad. Este cambio incremental en la naturaleza y las funciones de las personas es posible mediante la comprensión y asimilación personal de informaciones valiosas, en experiencias de aprendizaje, lo que da lugar al **conocimiento**. En la actualidad el conocimiento es entendido como la "capacidad de actuación (de la persona) que se va creando a través del aprendizaje".

### ***PRINCIPIO DE GLOBALIDAD DE LA ACCIÓN COMPETENTE***

La noción de competencia explica que el poder de acción competente es el resultado del concurso activo y sinérgico de todas las potencialidades (las genéticamente determinadas y las adquiridas) y dimensiones de la persona (orgánicas, psíquicas y sociales) para el logro de un propósito en una situación concreta; el propósito podría ser elaborar un producto, prestar un servicio, realizar una actividad profesional, etc. Consecuentemente, para desarrollar competencia no es suficiente con apelar a la dimensión cognitiva o al intelecto abstracto de las personas, sino a todas las dimensiones de la persona humana. Por otro lado, la realidad y los propósitos de intervención en ella exigen poner en juego conocimientos que no se reducen a los correspondientes a una disciplina o materia; la actuación en la realidad implica incidir en estructuras complejas compuestas por múltiples conocimientos y variables extremadamente interrelacionadas. Por ello, el objetivo educativo en el enfoque por competencias es transdisciplinario; va más allá de los objetivos de conocimiento de una u otra disciplina, en forma independiente.

### ***PRINCIPIO DE EDUCABILIDAD DEL SER HUMANO***

En la actividad económica actual, el conocimiento científico y tecnológico viene a constituir el componente mayor de los procesos productivos, tareas y productos, por lo que el conocimiento es el factor preponderante de la competencia profesional. No son suficientes las disposiciones o capacidades determinadas biológicamente para ser competentes; es necesario desarrollar nuevas capacidades a través del **aprendizaje** intencional y sistemático. El ser humano es una realidad activa, esto es, un organismo capaz de procesar la información y los estímulos que recibe del medio ambiente, para potenciar o acrecentar su ser y sus capacidades operatorias, gracias al **aprendizaje**. Aprendizaje es todo cambio adaptativo beneficioso, en la naturaleza y/o funciones de la persona, que ocurre por una serie de actividades psíquicas y funciones dinámicas de captar información, comprenderla, procesarla, asumirla y convertirla en pautas de acción o bases de comportamiento futuro (conocimientos, habilidades, actitudes, valores, etc.).

## **DISEÑO Y DESARROLLO DEL CURRÍCULO EN EL ENFOQUE POR COMPETENCIAS**

La función de la entidad de formación profesional es organizar y realizar las actividades de aprendizaje que permitirán el desarrollo de las competencias para el desempeño de determinada ocupación o carrera profesional.

El **currículo** viene a ser el conjunto de actividades de aprendizaje organizadas sistemáticamente con el propósito de desarrollar (o adquirir), en los educandos, la competencia o competencias necesarias para el desempeño idóneo de determinada opción ocupacional o carrera profesional.

Para el enfoque por competencias, el currículo no es el inventario o la lista de contenidos informacionales de materias o disciplinas que se han de estudiar a lo largo de un ciclo formativo, sino una propuesta práctica y dinámica de ordenación de: objetivos educativos, contenidos informacionales, actividades de aprendizaje, normas reguladoras, recursos didácticos, estrategias metodológicas y formas de evaluar, estructurados en función del tiempo y otros factores, de manera que se tenga eficacia en el propósito de desarrollar la competencia profesional.

Si bien las informaciones de las diferentes disciplinas, científicas, tecnológicas y humanísticas, constituyen un insumo fundamental para el desarrollo de la competencia profesional, éstas sólo son realmente valiosas cuando son comprendidas, asimiladas y aplicadas por las personas (mediante el aprendizaje) como nuevas pautas de acción o nuevos esquemas operativos, es decir, cuando son convertidas en **conocimiento** de la persona. La simple grabación y repetición memorística de informaciones despersonalizadas no es conocimiento.

**Aprendizaje** es todo cambio adaptativo beneficioso, en la naturaleza y/o las funciones de la persona, que ocurre por el procesamiento psíquico individual de informaciones o estímulos recibidos del medio ambiente. Implica una serie de actividades psíquicas y funciones dinámicas de captar información, procesarla, asimilarla y convertirla en nuevas pautas de acción o esquemas operativos (a esto se le llama conocimiento). Casi todas las formas de conocimiento sirven para que la persona se adapte a sus tareas actuales o tareas que podrían surgir en el futuro.

Para afrontar una tarea o problema real se requiere poner en juego conocimientos de diferentes disciplinas científicas, tecnológicas y humanísticas, así como de conocimientos ordinarios o cotidianos. Por ello, a diferencia de la tendencia científica a dividir o fragmentar los objetos de estudio y especializar el desarrollo de conocimientos, en la formación profesional basada en competencias se debe buscar la integración de conocimientos de diferentes disciplinas y de conocimientos ordinarios, en procura del empoderamiento de la persona, para el desempeño de determinadas funciones productivas, tareas o actividades.

En la actividad de formación profesional, una vez seleccionados los contenidos informacionales valiosos, viene el siguiente reto que es el de motivar la percepción y procesamiento personal de estas informaciones para la construcción de nuevos conocimientos, es decir, generar aprendizajes. Para este objetivo no hay mejor forma que asumir tareas o problemas reales, como es el caso de la ejecución de tareas productivas auténticas. La realización de la tarea, o problema práctico, obligará a que la persona busque las informaciones pertinentes y se interese por comprenderlas y assimilarlas a sus pautas de acción.

## PROCESO DE DISEÑO Y DESARROLLO DEL CURRÍCULO

El elemento fundamental para el diseño curricular, según el enfoque por competencias, es precisamente **el perfil de competencias o las competencias que se quiere desarrollar**, lo que se deduce de las tareas o funciones productivas que van a ser desempeñadas. La identificación de las competencias es un proceso de análisis del trabajo para determinar “qué debe lograr el trabajador” y luego “qué capacidades debe poner en juego para resolver la situación de trabajo”. Por ello, el diseño curricular se inicia con la identificación de las tareas o funciones productivas correspondientes a la opción ocupacional o profesión que requiere formación profesional, lo que se efectúa con métodos de estudio del trabajo, como son el Análisis Ocupacional Participativo (cuyo producto es el **perfil ocupacional**) o el Análisis Funcional (cuyo producto es el **árbol de funciones**).

Sobre la base del perfil ocupacional se define el perfil de competencias, en el que se identifican los **conocimientos/capacidades** que son necesarios para poder desempeñar exitosamente las tareas o funciones productivas. Luego viene la identificación y acopio de los contenidos informacionales que son necesarios para el desarrollo de los conocimientos/capacidades.

El siguiente paso es definir el objetivo o los objetivos educativos, lo que en el enfoque por competencias no son la simple transferencia de informaciones, sino el desarrollo de conocimientos/capacidades para cumplir determinados propósitos laborales. Por ello, son los propósitos laborales (las tareas o funciones productivas correspondientes a unidades de empleo o de trabajo) los que orientan la definición de objetivos y la organización de contenidos informacionales. Tradicionalmente los currículos estaban estructurados por disciplinas o materias independientes, al interior de las cuales los contenidos estaban organizados en forma lineal siguiendo la estructura lógica de las disciplinas. En el enfoque por competencias, se asume objetivos educativos de desarrollo de competencias o capacidades correspondientes a unidades de empleo o de

trabajo, las que son tomadas como base para estructurar unidades modulares de la carrera profesional total; los contenidos informacionales son organizados en forma interdisciplinaria, en función a su aplicabilidad a los objetivos de cada módulo.

Al interior de cada unidad modular se deberá planificar el proceso de enseñanza-aprendizaje, definiendo las unidades didácticas. Poniendo en juego los objetivos, los contenidos, los educandos, los recursos, las estrategias metodológicas y el tiempo, entre otros factores, se definen después las actividades de aprendizaje y los criterios de evaluación correspondientes.

El proceso de diseño y desarrollo curricular comprende:

- Definición de objetivos generales.
- Definición de la estructura curricular de la carrera profesional.
- Definición y secuenciación de módulos educativos.
- Determinación de objetivos específicos y contenidos por módulos educativos; definición de unidades didácticas.
- Diseño de actividades de aprendizaje por unidades didácticas.
- Definición de criterios e instrumentos de evaluación.

En el caso de la propuesta curricular en experimentación, los módulos se organiza en unidades didácticas, las cuales consideran los siguientes elementos:

- Unidad didáctica:
  - Capacidades terminales
  - Contenidos (conceptuales, procedimentales y actitudinales)
  - Criterios de evaluación
  - Actividades de aprendizaje
  - Recursos
  - Tiempo

Considerando que existe un *Catálogo Nacional de Títulos y Certificaciones* para los ISTs, es probable que algunos centros de formación hayan tomado los perfiles profesionales, la estructura curricular básica y la estructura modular que son propuestos en dicho catálogo. En consecuencia, los ISTs deberían elaborar un Currículo Específico del la institución. De acuerdo a las orientaciones metodológicas difundidas, la estructura curricular básica podría ser asumida como el **diseño del currículo**, debiendo efectuarse en el IST la concreción o el **desarrollo de este currículo**. La concreción del currículo significa hacer la programación de las actividades de aprendizaje en forma adaptada al entorno social, económico y cultural, así como a la disponibilidad de recursos del IST.

El producto del proceso de desarrollo curricular es el **Programa Curricular** que asume el centro de formación profesional. En el se detalla fundamentalmente:

- ¿Cuáles son los objetivos educativos o formativos que son asumidos?
- ¿Qué contenidos son necesarios para alcanzar los objetivos?
- ¿Qué actividades de aprendizaje deben realizarse para alcanzar estos objetivos?
- ¿Cómo organizar y secuenciar estas actividades para facilitar su integración en el alumno?
- ¿Cómo evaluar los resultados conseguidos en función de los objetivos propuestos?

## OBJETO DEL ESTUDIO

Evaluar el diseño y desarrollo curricular realizado en los ISTs del Proyecto, considerando que se sigue el enfoque de formación profesional basada en competencias. El proceso de evaluación consistirá en la observación, el registro y la interpretación de informaciones sobre el grado en que el currículo contiene los atributos necesarios para el desarrollo de las competencias previamente identificadas, a fin emitir retroinformación sobre las fortalezas y debilidades y plantear mejoras.

Entre las actividades a realizarse estarán:

1. Registrar los insumos o elementos de entrada utilizados.
2. Verificar acciones de adaptación de la carrera profesional a la realidad educativa y económica del lugar en que se halla el centro de formación profesional.
3. Análisis de la organización de la carrera en módulos educativos:
  - Coherencia en la organización modular;
  - Ubicación de los módulos;
  - Significatividad de los módulos para el desarrollo de competencias;
  - Integración de contenidos al interior de cada módulo;
  - Unidad al interior de cada módulo;
  - Duración; etc.
4. Cotejar los contenidos de los módulos educativos con los objetivos específicos propuestos.
5. Revisar los productos, registros y controles efectuados en el desarrollo curricular.
6. Evaluar la eficacia del programa curricular para el desarrollo de la competencia profesional.

Para la observación y el registro de las informaciones se utilizará la siguiente tabla:

## TABLA DE EVALUACIÓN COMPARATIVA DEL DISEÑO Y DESARROLLO CURRICULAR DE LOS ISTs

- 1.- IST, "CATALINA BUENDIA DE PECHO" DE ICA
- 2.- IST, "CHINCHA" DE CHINCHA
- 3.- IST, "TUPAC AMARU" DE CUSCO
- 4.- IST, "MANUEL ANTONIO HIERRO POZO" DE AYACUCHO
- 5.- IST, "MANUEL SEOANE CORRALES"

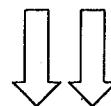
### INSTRUCCIONES:

Se atribuirá una nota a cada uno de los aspectos enumerados a continuación, utilizando una escala de 1 a 5, en que 1 es el mínimo y 5 el máximo, marcando con una "X".

Si no se dispone de suficiente información para expresar una opinión, se elige la opción "sin opinión".

M  
Í  
N  
I  
M  
O

M  
Á  
X  
I  
M  
O  
  
S  
I  
N  
  
O  
P  
I  
N  
I  
Ó  
N



### GRADO DE ADOPCION DEL ENFOQUE POR COMPETENCIAS:

		1	2	3	4	5	
1	IST "CATALINA BUENDIA DE PECHO" DE ICA	O	O	O	X	O	O
2	IST "CHINCHA" DE CHINCHA	O	O	O	O	X	O
3	IST "TUPAC AMARU" DE CUSCO	O	O	O	O	X	O
4	IST "MANUEL ANTONIO HIERRO POZO" DE AYACUCHO	O	O	X	O	O	O
5	IST "MANUEL SEOANE CORRALES" DE LIMA	O	O	O	O	X	O

### ADECUACION AL MEDIO PRODUCTIVO

1	IST "CATALINA BUENDIA DE PECHO" DE ICA	O	O	O	X	O	O
2	IST "CHINCHA" DE CHINCHA	O	O	O	O	X	O
3	IST "TUPAC AMARU" DE CUSCO	O	O	O	O	X	O
4	IST "MANUEL ANTONIO HIERRO POZO" DE AYACUCHO	O	O	O	O	X	O
5	IST "MANUEL SEOANE CORRALES" DE LIMA	O	O	O	X	O	O

### MODULARIZACION EN FUNCION DE UNIDADES DE EMPLEO

1	IST "CATALINA BUENDIA DE PECHO" DE ICA	O	O	O	X	O	O
2	IST "CHINCHA" DE CHINCHA	O	O	O	O	X	O
3	IST "TUPAC AMARU" DE CUSCO	O	O	O	O	X	O
4	IST "MANUEL ANTONIO HIERRO POZO" DE AYACUCHO	O	O	X	O	O	O
5	IST "MANUEL SEOANE CORRALES" DE LIMA	O	O	O	O	X	O

### ORIENTACION AL APRENDIZAJE PRÁCTICO

1	IST "CATALINA BUENDIA DE PECHO" DE ICA	O	O	O	O	X	O
2	IST "CHINCHA" DE CHINCHA	O	O	O	O	X	O
3	IST "TUPAC AMARU" DE CUSCO	O	O	O	O	X	O
4	IST "MANUEL ANTONIO HIERRO POZO" DE AYACUCHO	O	O	O	X	O	O
5	IST "MANUEL SEOANE CORRALES" DE LIMA	O	O	O	O	X	O

### ASIGNACION DE VALORES A LAS EVIDENCIAS DE LA APLICACIÓN DE LOS CRITERIOS

Los valores asignados en la escala de 1 a 5 a los criterios de evaluación de la aplicación del enfoque por competencias:

- grado de adopción del enfoque por competencias;
- adecuación al medio productivo;
- modularización en función a unidades de empleo; y
- orientación al aprendizaje práctico.

responden a las siguientes características de las evidencias:

- No conocen ni aplica el criterio de evaluación.
- Aplican el criterio por formalidad, sin mayor comprensión.
- Muestran comprensión pero no aplican el criterio adecuadamente.
- Comprenden y saben aplicar el criterio pero tienen limitaciones por factores que escapan a su control.
- Comprenden y saben aplicar el criterio, con tal convicción que incluso superan creativamente los factores limitantes.

Ejemplos:

El IST "Manuel Antonio Hierro Pozo de Ayacucho" recibe un valor de 3 en el grado de adopción del enfoque por competencias, en razón de que en el diseño y el desarrollo curricular se evidencia una preocupación mayor por los contenidos informativos que por el desarrollo de capacidades prácticas. Así mismo, recibe un valor de 3 en la modularización en función de unidades de empleo, en razón de que los contenidos están organizados en función de las áreas de conocimiento que intervienen antes que en los empleos que puede haber en el medio.

# TABLA DE EVALUACIÓN DEL DISEÑO Y DESARROLLO CURRICULAR

IST: "CATALINA BUENDIA DE PECHO" DE ICA

FAMILIA PROFESIONAL: ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA

## INSTRUCCIONES:

Se atribuirá una nota a cada uno de los aspectos enumerados a continuación, utilizando una escala de 1 a 5, en que 1 es el mínimo y 5 el máximo, marcando con una "X".

Si no se dispone de suficiente información para expresar una opinión, se elige la opción "sin opinión".

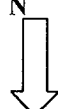
M  
Í  
N  
I  
M  
O



M  
Á  
X  
I  
M  
O



N  
O  
O  
P  
I  
N  
I  
Ó  
N



## ADECUACIÓN AL ENFOQUE POR COMPETENCIAS

	1	2	3	4	5	
1	Tiene conceptualización sobre el Enfoque por Competencias	O	O	O	X	O
2	Se asume el currículo como previsiones de experiencias de aprendizaje	O	O	O	O	X
3	Tiene Plan Educativo y/o Programa Curricular	O	O	O	O	X
4	Responde a un perfil profesional o perfil de competencias previamente identificado	O	O	O	O	X

## ADECUACIÓN AL CONTEXTO EDUCATIVO Y PRODUCTIVO

5	Realiza análisis de currículo oficial y de la normatividad	O	O	O	O	X	O
6	Tiene contextualización con el IST	O	O	O	O	X	O
7	Tiene contextualización con el medio productivo	O	O	X	O	O	O
8	Incorpora requerimientos de calificación de ámbito local/regional	O	O	O	X	O	O
9	El IST tiene Comité Consultivo formada por empresarios o productores	O	O	O	O	X	O
10	Se hace seguimiento / servicio de colocación a los egresados	O	X	O	O	O	O

## ORGANIZACIÓN Y ESTRUCTURACIÓN DE LA CARRERA PROFESIONAL

11	Se evidencia intención de priorizar el uso de una estructura modular	O	O	O	O	X	O
12	En la estructura general del programa se le asigna adecuada importancia a la práctica	O	O	O	O	X	O

## ORGANIZACIÓN DE OBJETIVOS Y CONTENIDOS DE LAS UNIDADES MODULARES

13	La estructuración modular responde a unidades de empleo o de trabajo reales, que aseguran inserción laboral al egresado	O	O	O	X	O	O
14	Asume objetivos transdisciplinarios en términos de capacidades o competencias	O	O	O	O	X	O
15	Se busca una formación integral (conceptual, procedimental y actitudinal)	O	O	O	O	X	O

16	Realiza un tratamiento globalizado e interdisciplinario de contenidos al interior de cada unidad modular	O	O	O	X	O	O
17	La provisión de informaciones se ajusta a las competencias a desarrollar	O	O	O	O	X	O

#### DEFINICIÓN DE ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

18	Se busca aprendizajes significativos y utilizando metodologías activas	O	O	O	O	X	O
19	Se asumen tareas reales en el aprendizaje práctico	O	O	O	X	O	O
20	El aprendizaje está centrado en la participación activa de los alumnos	O	O	O	O	X	O
21	Al aprendizaje activo experiencial se le da adecuada importancia	O	O	O	O	X	O

#### DISPONIBILIDAD DE RECURSOS

22	Los profesores tienen experiencia laboral o competencia técnica	O	O	O	O	X	O
23	El IST cuenta con equipamiento para el aprendizaje práctico	O	O	O	O	X	O
24	El IST tiene convenio con empresas u otras entidades para las prácticas	O	O	X	O	O	O
25	El IST realiza actividades productivas o de servicios	O	X	O	O	O	O
26	Es realista en el tiempo la programación de actividades de aprendizaje	O	O	O	O	X	O

#### CRITERIOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

27	Los objetivos de aprendizaje tienen criterios e instrumentos de evaluación por observación de procesos y resultados	O	O	X	O	O	O
28	Se hace verificación del desarrollo de competencias	O	O	O	X	O	O
29	Existe monitoreo y retroalimentación en tratamiento curricular	O	O	O	O	X	O

#### SÍNTESIS EVALUATIVA

1. Asumen los principios fundamentales del enfoque por competencias.
2. Existe interés por adecuarse a la realidad productiva, aunque reconocen que en el medio no hay muchas empresas del ramo.
3. Tienen interés por la estructura modular, aunque les falta buscar correspondencia a unidades de empleo.
4. Le prestan adecuada atención al aprendizaje práctico.
5. Les falta alcanzar un tratamiento globalizado e interdisciplinario al interior de los módulos profesionales.
6. Les falta definir los nuevos criterios y instrumentos de evaluación según el enfoque por competencias.
7. Existe actividad de monitoreo.

#### RETROALIMENTACIÓN

- Con dedicarle un poco de tiempo a definir qué entienden por competencia y precisar las características del enfoque de formación profesional basada en competencias, alcanzarían el mejor nivel de desarrollo en el Proyecto.
- A fin de facilitar la inserción laboral de incluso quienes no logren terminar toda la formación de tres años, sería conveniente analizar la posibilidad de redistribuir los módulos transversales en los módulos profesionales, en la oportunidad en que se haga la revisión del diseño curricular básico publicado en el Catálogo Nacional de Títulos y Certificaciones.

- Deben consolidar la idea de aprender más en el campo que en las cuatro paredes del IST.
- Un aprendizaje práctico y basado en tareas reales requiere de una evaluación por observación de desempeño y de resultados. Es necesario definir los nuevos criterios e instrumentos de evaluación.

# TABLA DE EVALUACIÓN DEL DISEÑO Y DESARROLLO CURRICULAR

IST: "CHINCHA"

## CARRERA PROFESIONAL: PRODUCCIÓN AGROPECUARIA

### INSTRUCCIONES:

Se atribuirá una nota a cada uno de los aspectos enumerados a continuación, utilizando una escala de 1 a 5, en que 1 es el mínimo y 5 el máximo, marcando con una "X".

Si no se dispone de suficiente información para expresar una opinión, se elige la opción "sin opinión".

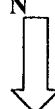
M  
Í  
N  
I  
M  
O



M  
Á  
X  
I  
M  
O



N  
O  
O  
P  
I  
N  
I  
Ó  
N



### ADECUACIÓN AL ENFOQUE POR COMPETENCIAS

	1	2	3	4	5	
1	Tiene conceptualización sobre el Enfoque por Competencias	O	O	O	X	O
2	Se asume el currículo como previsiones de experiencias de aprendizaje	O	O	O	O	X
3	Tiene Plan Educativo y/o Programa Curricular	O	O	O	O	X
4	Responde a un perfil profesional o perfil de competencias previamente identificado	O	O	O	O	X

### ADECUACIÓN AL CONTEXTO EDUCATIVO Y PRODUCTIVO

5	Realiza análisis de currículo oficial y de la normatividad	O	O	O	O	X	O
6	Tiene contextualización con el IST	O	O	O	O	X	O
7	Tiene contextualización con el medio productivo	O	O	O	O	X	O
8	Incorpora requerimientos de calificación de ámbito local/regional	O	O	O	O	X	O
9	El IST tiene Comité Consultivo formada por empresarios o productores	O	O	O	O	X	O
10	Se hace seguimiento / servicio de colocación a los egresados	O	O	O	O	O	X

### ORGANIZACIÓN Y ESTRUCTURACIÓN DE LA CARRERA PROFESIONAL

11	Se evidencia intención de priorizar el uso de una estructura modular	O	O	O	O	X	O
12	En la estructura general del programa se le asigna adecuada importancia a la práctica	O	O	O	O	X	O

### ORGANIZACIÓN DE OBJETIVOS Y CONTENIDOS DE LAS UNIDADES MODULARES

13	La estructuración modular responde a unidades de empleo o de trabajo reales, que aseguran inserción laboral al egresado	O	O	O	O	X	O
14	Asume objetivos transdisciplinarios en términos de capacidades o competencias	O	O	O	O	X	O
15	Se busca una formación integral (conceptual, procedimental y actitudinal)	O	O	O	O	X	O
16	Realiza un tratamiento globalizado e interdisciplinario de contenidos al interior de cada unidad modular	O	O	O	O	X	O
17	La provisión de informaciones se ajusta a las competencias a desarrollar	O	O	O	O	X	O

### DEFINICIÓN DE ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

18	Se busca aprendizajes significativos y utilizando metodologías activas	O	O	O	O	X	O
19	Se asumen tareas reales en el aprendizaje práctico	O	O	O	O	X	O
20	El aprendizaje está centrado en la participación activa de los alumnos	O	O	O	O	X	O
21	Al aprendizaje activo experiencial se le da adecuada importancia	O	O	O	O	X	O

### DISPONIBILIDAD DE RECURSOS

22	Los profesores tienen experiencia laboral o competencia técnica	O	O	O	O	X	O
23	El IST cuenta con equipamiento para el aprendizaje práctico	O	O	O	X	O	O
24	El IST tiene convenio con empresas u otras entidades para las prácticas	O	O	O	O	X	O
25	El IST realiza actividades productivas o de servicios	O	O	O	X	O	O
26	Es realista en el tiempo la programación de actividades de aprendizaje	O	O	O	O	X	O

### CRITERIOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

27	Los objetivos de aprendizaje tienen criterios e instrumentos de evaluación por observación de procesos y resultados	O	O	X	O	O	O
28	Se hace verificación del desarrollo de competencias	O	O	X	O	O	O
29	Existe monitoreo y retroalimentación en tratamiento curricular	O	O	O	O	X	O

### SÍNTESIS EVALUATIVA

8. Asumen adecuadamente los principios fundamentales del enfoque por competencias (adecuación a la realidad productiva y el empleo; relevancia de la acción práctica; estructura modular) en el diseño curricular; falta definir qué entienden por competencia y cuál es la arquitectura de la competencia profesional que asumen, y aplicarlo al currículo de los módulos.
9. Existe una óptima adecuación al contexto productivo, sobre la base de la Comité Consultivo de productores.
10. Tienen marcado interés por la modularización y pueden llegar a un nivel óptimo de correspondencia a unidades de empleo.
11. Le asignan adecuada importancia al aprendizaje activo práctico.
12. Por su sentido realista y su vinculación con el sector productivo están en condiciones de superar la falta de recursos económicos.
13. Les falta definir los nuevos criterios y instrumentos de evaluación según el enfoque por competencias.
14. Se sienten apoyados por el monitoreo.

### RETROALIMENTACIÓN

- Con dedicarle un poco de tiempo a definir qué entienden por competencia y precisar las características del enfoque de formación profesional basada en competencias, alcanzarían el mejor nivel de desarrollo en el Proyecto.
- \* A fin de facilitar la inserción laboral de incluso quienes no logren terminar toda la formación de tres años, sería conveniente analizar la posibilidad de redistribuir los módulos transversales en los módulos profesionales, en la oportunidad en que se haga la revisión del diseño curricular básico publicado en el Catálogo Nacional de Títulos y Certificaciones.

- Deben consolidar la idea de aprender más en el mundo del trabajo que en el local del IST.
- Un aprendizaje práctico y basado en tareas reales requiere de una evaluación por observación de desempeño y de resultados. Es necesario definir los nuevos criterios e instrumentos de evaluación.

# TABLA DE EVALUACIÓN DEL DISEÑO Y DESARROLLO CURRICULAR

IST: "TUPAC AMARU" DE CUSCO

FAMILIA PROFESIONAL: HOSTELERIA Y TURISMO

## INSTRUCCIONES:

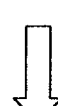
Se atribuirá una nota a cada uno de los aspectos enumerados a continuación, utilizando una escala de 1 a 5, en que 1 es el mínimo y 5 el máximo, marcando con una "X".

Si no se dispone de suficiente información para expresar una opinión, se elige la opción "sin opinión".

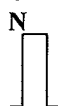
M  
Í  
N  
I  
M  
O



M  
Á  
X  
I  
M  
O



N  
O  
O  
P  
I  
N  
I  
Ó  
N



## ADECUACIÓN AL ENFOQUE POR COMPETENCIAS

1	Tiene conceptualización sobre el Enfoque por Competencias	O	O	O	O	X	O
2	Se asume el currículo como previsiones de experiencias de aprendizaje	O	O	O	X	O	O
3	Tiene Plan Educativo y/o Programa Curricular	O	O	O	O	X	O
4	Responde a un perfil profesional o perfil de competencias previamente identificado	O	O	O	O	X	O

## ADECUACIÓN AL CONTEXTO EDUCATIVO Y PRODUCTIVO

5	Realiza análisis de currículo oficial y de la normatividad	O	O	O	X	O	O
6	Tiene contextualización con el IST	O	O	O	O	X	O
7	Tiene contextualización con el medio productivo	O	O	O	O	X	O
8	Incorpora requerimientos de calificación de ámbito local regional	O	O	O	O	X	O
9	El IST tiene Comité Consultivo formada por empresarios o productores	O	O	X	O	O	O
10	Se hace seguimiento / servicio de colocación a los egresados	O	O	O	O	O	X

## ORGANIZACIÓN Y ESTRUCTURACIÓN DE LA CARRERA PROFESIONAL

11	Se evidencia intención de priorizar el uso de una estructura modular	O	O	O	O	X	O
12	En la estructura general del programa se le asigna adecuada importancia a la práctica	O	O	O	O	X	O

## ORGANIZACIÓN DE OBJETIVOS Y CONTENIDOS DE LAS UNIDADES MODULARES

13	La estructuración modular responde a unidades de empleo o de trabajo reales, que aseguran inserción laboral al egresado	O	O	O	O	X	O
14	Asume objetivos transdisciplinarios en términos de capacidades o competencias	O	O	O	O	X	O
15	Se busca una formación integral (conceptual, procedimental y actitudinal)	O	O	O	O	X	O
16	Realiza un tratamiento globalizado e interdisciplinario de contenidos al interior de cada unidad modular	O	O	O	X	O	O
17	La provisión de informaciones se ajusta a las competencias a desarrollar	O	O	O	O	X	O

### DEFINICIÓN DE ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

18	Se busca aprendizajes significativos y utilizando metodologías activas	O	O	O	O	X	O
19	Se asumen tareas reales en el aprendizaje práctico	O	O	O	X	O	O
20	El aprendizaje está centrado en la participación activa de los alumnos	O	O	O	O	X	O
21	Al aprendizaje activo experiencial se le da adecuada importancia	O	O	O	O	X	O

### DISPONIBILIDAD DE RECURSOS

22	Los profesores tienen experiencia laboral o competencia técnica	O	O	O	O	X	O
23	El IST cuenta con equipamiento para el aprendizaje práctico	O	O	O	X	O	O
24	El IST tiene convenio con empresas u otras entidades para las prácticas	O	O	X	O	O	O
25	El IST realiza actividades productivas o de servicios	X	O	O	O	O	O
26	Es realista en el tiempo la programación de actividades de aprendizaje	O	O	O	O	X	O

### CRITERIOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

27	Los objetivos de aprendizaje tienen criterios e instrumentos de evaluación por observación de procesos y resultados	O	O	O	X	O	O
28	Se hace verificación del desarrollo de competencias	O	O	O	X	O	O
29	Existe monitoreo y retroalimentación en tratamiento curricular	O	O	O	X	O	O

### SÍNTESIS EVALUATIVA

15. Asumen los principios fundamentales del enfoque por competencias.
16. Existe interés por adecuarse a la realidad productiva.
17. Tienen una óptima modularización de acuerdo al empleo.
18. Le prestan adecuada atención al aprendizaje práctico.
19. Tienen interés por un tratamiento globalizado e interdisciplinario al interior de los módulos profesionales.
20. Les falta definir los nuevos criterios y instrumentos de evaluación según el enfoque por competencias.
21. Existe actividad de monitoreo.

### RETROALIMENTACIÓN

- Con dedicarle un poco de tiempo a definir qué entienden por competencia y precisar las características del enfoque de formación profesional basada en competencias, alcanzarían el nivel óptimo de desarrollo.
- A fin de facilitar la inserción laboral de incluso quienes no logren terminar toda la formación de tres años, sería conveniente analizar la posibilidad de redistribuir los módulos transversales en los módulos profesionales, en la oportunidad en que se haga la revisión del diseño curricular básico publicado en el Catálogo Nacional de Títulos y Certificaciones.
- Deben consolidar su orientación al aprendizaje práctico.
- Un aprendizaje práctico y basado en tareas reales requiere de una evaluación por observación de desempeño y de resultados. Es necesario definir los nuevos criterios e instrumentos de evaluación.

**TABLA DE EVALUACIÓN DEL DISEÑO Y DESARROLLO CURRICULAR**  
**IST: "MANUEL A. HIERRO POZO", FE Y ALEGRIA 60, AYACUCHO.**

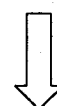
**CARRERA PROFESIONAL: ADMINISTRACION RURAL.**

**INSTRUCCIONES:**

Se atribuirá una nota a cada uno de los aspectos enumerados a continuación, utilizando una escala de 1 a 5, en que 1 es el mínimo y 5 el máximo, marcando con una "X".

Si no se dispone de suficiente información para expresar una opinión, se elige la opción "sin opinión".

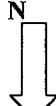
M  
Í  
N  
I  
M  
O



M  
Á  
X  
I  
M  
O



N  
O  
O  
P  
I  
N  
I  
Ó  
N



**ADECUACIÓN AL ENFOQUE POR COMPETENCIAS**

		1	2	3	4	5	
1	Tiene conceptualización sobre el Enfoque por Competencias	O	O	O	X	O	O
2	Se asume el currículo como previsiones de experiencias de aprendizaje	O	O	X	O	O	O
3	Tiene Plan Educativo y/o Programa Curricular	O	O	O	O	X	O
4	Responde a un perfil profesional o perfil de competencias previamente identificado	O	O	O	O	X	O

**ADECUACIÓN AL CONTEXTO EDUCATIVO Y PRODUCTIVO**

5	Realiza análisis de currículo oficial y de la normatividad	O	O	O	O	O	X
6	Tiene contextualización con el IST	O	O	O	X	O	O
7	Tiene contextualización con el medio productivo	O	O	O	O	X	O
8	Incorpora requerimientos de calificación de ámbito local regional	O	O	O	O	X	O
9	El IST tiene Comité Consultivo formada por empresarios o productores	X	O	O	O	O	O
10	Se hace seguimiento / servicio de colocación a los egresados	O	O	O	O	O	X

**ORGANIZACIÓN Y ESTRUCTURACIÓN DE LA CARRERA PROFESIONAL**

11	Se evidencia intención de priorizar el uso de una estructura modular	O	O	O	O	X	O
12	En la estructura general del programa se le asigna adecuada importancia a la práctica	O	O	O	O	X	O

**ORGANIZACIÓN DE OBJETIVOS Y CONTENIDOS DE LAS UNIDADES MODULARES**

13	La estructuración modular responde a unidades de empleo o de trabajo reales, que aseguran inserción laboral al egresado	O	O	X	O	O	O
14	Asume objetivos transdisciplinarios en términos de capacidades o competencias	O	O	O	X	O	O
15	Se busca una formación integral (conceptual, procedimental y actitudinal)	O	O	O	O	X	O
16	Realiza un tratamiento globalizado e interdisciplinario de contenidos al interior de cada unidad modular	O	O	X	O	O	O
17	La provisión de informaciones se ajusta a las competencias a desarrollar	O	X	O	O	O	O

### DEFINICIÓN DE ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

18	Se busca aprendizajes significativos y utilizando metodologías activas	O	O	O	X	O	O
19	Se asumen tareas reales en el aprendizaje práctico	O	O	O	O	X	O
20	El aprendizaje está centrado en la participación activa de los alumnos	O	O	O	O	X	O
21	Al aprendizaje activo experiencial se le da adecuada importancia	O	O	O	O	X	O

### DISPONIBILIDAD DE RECURSOS

22	Los profesores tienen experiencia laboral o competencia técnica	O	O	O	X	O	O
23	El IST cuenta con equipamiento para el aprendizaje práctico	O	X	O	O	O	O
24	El IST tiene convenio con empresas u otras entidades para las prácticas	O	O	O	O	X	O
25	El IST realiza actividades productivas o de servicios	X	O	O	O	O	O
26	Es realista en el tiempo la programación de actividades de aprendizaje	X	O	O	O	O	O

### CRITERIOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

27	Los objetivos de aprendizaje tienen criterios e instrumentos de evaluación por observación de procesos y resultados	O	O	X	O	O	O
28	Se hace verificación del desarrollo de competencias	O	O	X	O	O	O
29	Existe monitoreo y retroalimentación en tratamiento curricular	O	O	O	X	O	O

### SINTESIS EVALUATIVA

- Carece de una conceptualización inicial en que definan "qué entienden por competencia", lo que les ayudaría a prestar más atención al desarrollo de capacidades concretas, en vez del un largo enunciado de temas o materias.
- En la elección de la carrera profesional cumplen muy bien el principio de adecuación a las demandas de la realidad productiva.
- Algunas unidades modulares no corresponden a opciones de empleo o de trabajo, sino son un rezago de organización por contenidos.
- Si bien se busca una formación integral (aspectos conceptuales, procedimentales y actitudinales), no se evidencia actividad integradora para alcanzar una "síntesis creadora" que viene a ser la competencia.
- El enunciado de contenidos excede las posibilidades de aprendizaje en el tiempo que dura el proceso formativo; tendrían que limitarse a una exposición de informaciones complejas.
- No se evidencia definición de objetivos por competencias o capacidades concretas; por ello, tampoco los criterios de evaluación están orientados a verificar el desarrollo de las competencias o capacidades.

### RETROALIMENTACION

- Deben definir qué entienden por competencia profesional y asumir un vocabulario básico.
- Es óptima la adecuación de la carrera profesional a los requerimientos de las actividades económicas del medio. Todos los centros de formación profesional deberían asumir como pauta de acción que las carreras profesionales a desarrollar se definen mediante un proceso de "determinación de necesidades de formación profesional" anterior al diseño y desarrollo curricular. Naturalmente, este criterio

debería ser evaluado en la oportunidad en que se haga la revisión del diseño curricular que aparece en el Catálogo Nacional de Títulos y Certificaciones.

- El aprendizaje de competencias de acción sólo es posible con experiencias globales de aplicación interactiva de aspectos conceptuales, procedimentales y actitudinales, es decir, mediante el aprendizaje práctico.
- Las funciones productivas asumidas en el perfil profesional corresponden a un administrador de una gran unidad de producción rural, que cuenta con ingenieros agrónomos y zootecnistas, así como con médicos veterinarios, o con profesionales técnicos en estas disciplinas, por lo que al administrador no le es necesario aprender estos conocimientos a cabalidad. Sería conveniente hacer un perfil ocupacional real, describiendo las tareas o funciones productivas concretas, para después definir cuáles son los conocimientos necesarios. Para realmente aprender los contenidos enunciados se requeriría más de cinco años de aprendizaje teórico-práctico.

## **Conclusiones**

Comparando la evaluación de los distintos ISTs, el de mayor avance en la aplicación del enfoque por competencias es el de Chíncha, siendo sus fortalezas: la identificación del IST con los principios del enfoque por competencias; las relaciones con los empresarios o productores del medio; la orientación al aprendizaje práctico. Con la adecuada articulación con la actividad productiva del medio es posible superar las limitaciones económicas y la falta de equipamiento propio del IST. Por otro lado, el IST de menor desarrollo es el de Ayacucho, siendo los factores intervinientes: la falta de conocimiento e identificación con el enfoque por competencias de parte de los directivos y docentes; y la falta de sentido realista en el perfil profesional asumido.

## **Aportes para los lineamientos básicos**

1. La aplicación del enfoque por competencias a la formación profesional debe comenzar por una definición de qué entendemos por competencia, cómo vamos a definir la competencia profesional y cuáles son las diferencias entre el nuevo enfoque y el enfoque académico tradicional por contenidos. Antes que como enfoque metodológico de formación profesional viene siendo asumido como "enfoque modular", que es una aplicación del enfoque al tratamiento curricular, lo cual tiene que ser completado con una aplicación coherente de los principios del enfoque por competencias a los demás procesos de la actividad de formación profesional.
2. La aplicación del enfoque por competencias hace necesario que la actividad de formación profesional se inicie con un proceso de determinación de necesidades de formación profesional, que ayudaría a definir en qué carreras profesionales hay necesidad de impartir formación profesional.
3. Las competencias no existen por sí solas, son definidas como capacidades para cumplir determinados propósitos, en función de tareas o funciones productivas concretas; por ello, antes de definir un perfil de competencias o las competencias necesarias, se debe definir el perfil ocupacional o el árbol de funciones productivas, en la realidad productiva.

4. Desde la determinación de necesidades de formación profesional hasta la evaluación y certificación, es fundamental contar con la participación de empresarios o productores, en forma de Comité Consultivo o Comité de Apoyo. En este sentido, deben destacarse las experiencias de los ISTs Chincha, Catalina Buendía y Tupac Amaru.
5. La estructura modular de una carrera profesional debe responder a unidades de empleo existentes en la realidad productiva; no se debería hablar de "módulos transversales". Si existen capacidades o habilidades comunes a todos los módulos, deberían ser redistribuidos en forma aplicada a cada módulo profesional. Naturalmente, la aplicación de este criterio debería ser evaluada en la oportunidad en que se revise el diseño curricular básico que aparece en el Catálogo Nacional de Títulos y Certificaciones.
6. La competencia se expresa en la acción práctica; por lo es imprescindible contar con equipamiento y materiales para el desarrollo de las competencias.
7. El enfoque por competencias implica cambios en la forma de entender y asumir cada uno de los procesos de la actividad de formación profesional; su introducción requiere de una acción sistemática de sensibilización y capacitación a profesores y directivos. Existe un vacío notorio en materia de aprendizaje globalizado interdisciplinario y en evaluación del aprendizaje.

## 5) CONCLUSIONES Y REFLEXIONES FINALES

La conclusión principal del estudio permite afirmar el carácter de línea de base de la información recolectada. Las muestras de beneficiarios y controles poseen características en un rango significativo de similitud, para un amplio conjunto de características observables levantadas a través de la encuesta. Las diferencias entre beneficiarios y controles señaladas en algunos casos en ningún caso podrían invalidar los contrastes, puesto que existen técnicas econométricas (como el emparejamiento por puntajes de propensión, por ejemplo) para tratarlas.

El principal objetivo de la línea de base es poder permitir una evaluación rigurosa del impacto de las intervenciones sobre los ISTs beneficiarios. La sugerencia de los consultores para una evaluación adecuada de los efectos del programa, basada en la experiencia nacional e internacional con programas de capacitación, es que se realicen tres mediciones posteriores a esta línea de base. La periodicidad entre cada debería ser de un año y la primera podría realizarse el próximo año, de manera que algunos de los estudiantes encuestados se encuentren todavía estudiando y algunos otros ya se hayan graduado. Al tercer año ya todos los incorporados en la línea de base deberían haber concluido sus carreras. Es necesario subrayar la importancia de aplicar el mismo cuestionario para minimizar posibles diferencias en errores de medición no muestrales.

Por otro lado, en cuanto a los aspectos cualitativos, se han recogido tanto aspectos positivos como otros que quizá merecen una mayor atención para una buena gestión del Programa. Debemos subrayar que en estos últimos casos no se ha realizado un análisis en profundidad, puesto que esto escapaba tanto al marco del estudio como al alcance de los instrumentos diseñados para el mismo.

En cuanto a los aspectos positivos, la nueva propuesta curricular ha sido muy bien recibida en los diferentes ISTs, sobre esto hay unanimidad. Más aún, se han podido identificar "efectos demostración" o "contagio" en otras carreras que c innovar en sus currículas. En esto han jugado un rol clave los profesionales, cuyo compromiso y dedicación ha resultado importante para los avances del Programa.

Aspectos detectados que a nuestro criterio merecen cierta atención de parte del Programa son: el avance desigual de la implementación, las relaciones ISTs - Ministerio de Educación, falta de claridad en la estrategia de capacitación y problemas relacionados a la gestión de los recursos docentes. Sobre el primero, destaca sobre todo el retraso del Programa en Ayacucho. Con relación al segundo tema, existe la percepción entre los docentes y funcionarios de los ISTs entrevistados del Ministerio como un ente sumamente burocrático, que antes que facilitar el avance de las actividades, en muchos casos tiende a entorpecerlo. En tercer lugar, en los ISTs no tienes claro cuál es el plan de capacitación de mediano plazo, qué objetivos debería cumplir e incluso qué actividades se contemplan en esta línea a futuro. El último punto es un tema más estructural y se relaciona a la percepción de que el Programa trae nuevas exigencias y requiere de mayores esfuerzos, pero no contempla una mayor retribución al trabajo de los docentes.

## 6) MATRIZ DE INDICADORES

### Dimensión pedagógica

Dimensión	Indicador genérico	Tipo	Descripción	Valoración	IST Chinchá	IST "Catalina Buendía de Pecho"	IST Tupac Amaru	IST Manuel Seoane	IST Manuel Hierro Pozo	Referencia
Recursos educativos	Uso de materiales	Proceso	Evalúa el uso de materiales sea de acuerdo a lo esperado	Los IST's vienen haciendo uso de los materiales entregados.	Aunque con retraso respecto al cronograma, han recibido material educativo y cuentan con videos y CDs. Han recibido 54 libros y 20 videos.	Ha sido dotado de gran cantidad de textos (204 libros), están por recibir 125 libros más.	Aunque faltan materiales para el dictado de unos módulos (turismo de aventura, por ej.), la infraestructura y libros (60) dotados por el PPFTP han convertido esta institución en una de las más equipadas.	Han recibido algunos equipos (audiovisuales, TV, retroproyector, fotocopiadora, impresora). Han recibido 60 libros.	Serías debilidades. Se ha entregado 70 libros y 10 videos, pero directivos se quejan de falta de textos	Informe final, Sección 4.1, pp. 50-60 (Fuente: entrevistas a directivos)
	Pertinencia de los de materiales	Calidad	Evalúa el nivel de ajuste de los materiales	Materiales en general son pertinentes a la formación	Videos y CDs relacionados a la enseñanza de los temas	Libros relacionados a los temas que se enseñan, (electricidad y electrónica)	Textos pertinentes y relacionados con el enfoque	Libros están relacionados a las materias impartidas		Informe final, Sección 4.1, pp. 50-60 (Fuente: entrevistas a directivos)

Uso de equipos informáticos	Proceso	Evalúa el uso de la informática en el proceso de enseñanza-aprendizaje	En tres de los 5 IST's, uso de computadoras se ha incorporado o a la enseñanza	Incluyen en la formación manejo de programas computarizados Excel, Power Point y uso de internet	Los alumnos ahora pueden aplicar de manera práctica en los laboratorios de electrónica	Están a la espera de 20 computadoras para un Centro de Idiomas	Enseñan Autocad para el manejo de dibujo técnico	Profesores han desarrollado por cuenta propia materiales de enseñanza multimedia	Informe final, Sección 4.1, pp. 50-60 (Fuente: entrevistas a directivos)
Capacitación	Acceso a capacitación	Evalúa el número y tipo de capacitaciones ofrecidas por el programa	Todos los docentes de las carreras en experimentación han accedido a alguna capacitación.	Dos cursos de capacitación metodológica (60 horas) y una actualización tecnológica para docentes de la familia profesional; 60 horas de gestión educativa	Dos cursos de capacitación metodológica (60 horas) y una actualización tecnológica para docentes de la familia profesional; 60 horas de gestión educativa	Dos cursos de capacitación metodológica (60 horas) y una actualización tecnológica para docentes de la familia profesional; 60 horas de gestión educativa	Dos cursos de capacitación metodológica (60 horas) y una actualización tecnológica para docentes de la familia profesional; 60 horas de gestión educativa	Dos cursos de capacitación metodológica (60 horas) y una actualización tecnológica para docentes de la familia profesional; 60 horas de gestión educativa	Informe final, Sección 4.1, pp. 50-60 (Fuente: MED)
	Pertinencia de la capacitación	Evalúa si las capacitaciones han sido llevadas a cabo de acuerdo a los contenidos programados	Capacitaciones son juzgadas pertinentes por los docentes, pero demandan más	Capacitación adecuada	Capacitación ha suplido las carencias pero todavía es considerada insuficiente	Expresan críticas sobre la capacitación recibida: sin mucha coherencia y sin mucha planificación	La calidad de la capacitación ha sido buena pero se presentan dificultades para aplicar lo aprendido pues no tienen el	Han habido cambios orientados hacia el nuevo enfoque. Falta reforzar temas pedagógicos y de gestión	Informe final, Sección 4.1, pp. 50-60 (Fuente: entrevistas a directivos)



Educación	Consultivo	operación de un comité consultivo	comité consultivo funcionando; 1 IST tiene acuerdo de co-gestión	desde el 2001 Reúne de 5 a 6 empresarios e instituciones públicas (MINAG)	desde hace dos años, con participación de empresas privadas	participan en Comité Consultivo	implementar modelo de co-gestión con municipio	consultivo	Sección 4.1, pp. 50-60 (Fuente: entrevistas a directivos)
-----------	------------	-----------------------------------	--	---	---	---------------------------------	--	------------	---

### Dimensión Institucional

Dimensión	Indicador genérico	Tipo	Descripción	Instrumento	Valoración	IST Chíncha	IST "Catalina Buendía de Pecho"	IST Tupac Amaru	IST Manuel Seoane	IST Manuel Hierro Pozo	Referencia
Capacitación en gestión a directores y coordinadores	Acceso a capacitación	Cantidad	Evalúa quienes accedieron a las capacitaciones	Entrevista a directores, jefes de familia profesional	100% de los docentes y directores han accedido a alguna capacitación, excepto nuevos incorporados	100% de los docentes y directores han accedido a alguna capacitación, excepto nuevos incorporados	100% de los docentes y directores han accedido a alguna capacitación, excepto nuevos incorporados	100% de los docentes y directores han accedido a alguna capacitación, excepto nuevos incorporados	100% de los docentes y directores han accedido a alguna capacitación, excepto nuevos incorporados	100% de los docentes y directores han accedido a alguna capacitación, excepto nuevos incorporados	Parte 4.1 del informe final

Infraestructura disponible	Calidad	Evalúa las condiciones de la infraestructura de los ISTs (habilitación y adecuamiento)	Encuesta a estudiantes	78% de beneficiarios está muy satisfecho con el local donde funciona el instituto, en los controles el 61%	50%	79% Electricidad y electrónica 78% sistemas automáticos programables	68% Administración de servicios de hotelería 74% guía oficial de turismo	69%	73%	Tabla 21d. página 25 Informe final
Equipamiento Operativo	Calidad	Evalúa las condiciones de operación del equipamiento	Encuesta a estudiantes	40% beneficiarios está muy satisfecho con el equipamiento de los talleres y laboratorios, los controles el 23%	50%	61% Electricidad y electrónica 58% sistemas automáticos programables	45% Administración de servicios de hotelería 23% guía oficial de turismo	17%	22%	Tabla 21b. página 25 Informe final
Gestión	Proceso	Evalúa la capacidad de vinculación con las empresas del sector	Entrevista al Director	3 IST tienen comité consultivo funcionando; 1 IST planea tener; 1 IST tiene acuerdo de co-gestión	Funciona desde 2001 Se reúnen 5 a 6 empresarios	Con experiencia previa de las mesas de concertación, tiene comité consultivo	Cuentan con comité consultivo Empresa privada participa en Comité Consultivo	Se está buscando implementar modelo de co-gestión	No tiene comité consultivo	Parte 4.1 del informe final

Capacidad de Gestión del IST	Proceso	Identifica las características de la gestión en el IST	Entrevista al Director	2 IST cuentan con mecanismos de evaluación interna o evaluación externa	No	Tiene mecanismos de evaluación	No	Tiene mecanismos de evaluación	No	Parte 4.1 del informe final

### Impacto sobre los estudiantes

Tipo	Descripción	Instrumento	Valoración	IST Chinch a	IST "Catalina Buendía de Pecho"	IST Tupac Amaru	IST Manuel Scoane	IST Manuel Hierro Pozo	Referencia
Retiro / Deserción	Nivel de retiro y deserción Porcentaje de los estudiantes	Documentación Interna del IST	Tasa de deserción : entre 0 y 40%	No ha habido deserción	40% de deserción	25% de deserción	35% de deserción	n. d.	Primer informe, p 97
Aprobación / Certificación	Nivel de acreditación / certificación que los estudiantes han logrado desde el inicio	Documentación Interna del IST	Aun no hay alumnos acreditados	Aun no hay alumnos acreditados	Aun no hay alumnos acreditados	Aun no hay alumnos acreditados	Aun no hay alumnos acreditados	Aun no hay alumnos acreditados	Parte 4.1 del informe final

Aspectos Familiares y del Hogar	Caracterización de la familia y el hogar de origen del alumno y su efecto sobre la elección de la carrera (*)	Encuesta a los estudiantes Sección II	(77.9)% de los beneficiarios viven con sus padres, los controles 74.7%	81.10%	87.4% Electricidad y electrónica 78.1% sistemas automáticos programables	76.8% Administración de servicios de hotelaria 80% guía oficial de turismo	73.10%	51.40%	Tabla 8, página 13 Informe final
Aspectos Educativos	Identificación de los antecedentes educativos de los alumnos	Encuesta a los estudiantes Sección I (1.11-1.14)	(81.6)% de los beneficiarios asistió a una secundaria escolarizada, 78.5% de los controles	67.90%	83.8% Electricidad y electrónica 73.4% sistemas automáticos programables	95.7% Administración de servicios de hotelaria 93.8% guía oficial de turismo	76.9	89.20%	Tabla 10, página 14 Informe final
Motivación	Elección de la carrera por vocación	Encuesta a los estudiantes Sección III	Beneficiarios (57%) Controles (54%)	61%	62% Electricidad y electrónica 53% sistemas automáticos programables	51% Administración de servicios de hotelaria 59% guía oficial de turismo	44%	32%	Tabla 16a, página 20 Informe final
Satisfacción	Nivel de satisfacción con la formación recibida en el IST	Encuesta a los estudiantes Sección III	68 % beneficiarios considera que el nivel y contenido de los cursos es muy satisfactorio, en los controles	84%	80% Electricidad y electrónica 70% sistemas automáticos programables	64% Administración de servicios de hotelaria 45% guía oficial de turismo	67%	41%	Tabla 21a, página 24 Informe final



## **Anexos**

### **Anexo 1: Relación de personas entrevistadas**

A continuación se señala el nombre de las personas entrevistadas en cada uno de los institutos pilotos visitados, así como en los institutos de control.

#### **IST “Manuel Hierro Pozo” – Ayacucho**

Director: Rufino Sosa

Jefe de la Familia Profesional: José Galván

Coordinadora Co-Gestión Fe y Alegría: Ava Alencastre

#### **IST “Tupac Amaru” - Cusco<sup>8</sup>**

Director: Eustaquio Silva Victoria

Jefe de la Familia Profesional: Laura Mejía

#### **IST “Manuel Seoane”- San Juan de Lurigancho, Lima<sup>9</sup>**

Sub Director: Henry Arteaga

Jefe de la Familia Profesional: Jaime Delgado

#### **IST “Catalina Buendía de Pecho” – Ica**

Director: José Augusto Calderón García

Jefe de la Familia Profesional: Luis Rejas Villenas

Miembro del Comité Consultivo: Luis Francisco Velásquez (Empresa Aceros Arequipa)

#### **IST “Chincha” - Ica**

Director: Juan Enrique Almeyda Almeyda

Jefe de la Familia Profesional: Héctor Torres

Miembros del Consejo Consultivo: Carlos Portuguese López (Oficina de Información Agrícola del MINAG)

Klaus Berderski (Dueño del Fundo Topará)

#### **IST “Víctor Álvarez Huapaya” – Ayacucho (Control)**

---

<sup>8</sup> Durante la visita al Cusco no se pudo ubicar a ningún miembro del Comité Consultivo, por lo que dicha entrevista ha quedado pendiente.

<sup>9</sup> En esta institución aún no se ha constituido un Comité Consultivo.

Directora: Gloria Ruiz  
Jefe de la Familia Profesional: Javier Jurado Leandro

**IST "ESITUR" – Cusco (Control)**

Directora: Doris Zevallos  
Administradora: Mercedes Palomino  
Promotor: Luis Viscarra

**IST "Gilda Ballivian" – Lima (Control)**

Directora: Delia Huailla  
Jefe de la Mecánica de Producción: Bernabé Palomino

**IST "Catalina Buendía de Pecho" – Ica (Control)**

Jefe de la Familia Profesional de Agroindustria, Industrias Alimentarias y Producción  
Agropecuaria: Julio Huamán Castillo  
Jefe de la Carrera de Producción Agropecuaria: Luciano Olaechea

**IST "Chincha" – Ica (Control)**

Jefe de la Familia Profesional de Electricidad y Electrónica: José Luis Arestegui

## Anexo 2: Instrumentos. Encuesta a Estudiantes



### Encuesta sobre Formación Profesional Técnica

Ficha N°

Buenos días (tardes). El **Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE)**, por encargo del Ministerio de Educación, está realizando una encuesta entre los estudiantes de algunas de las carreras técnicas que ofrece este instituto superior.

Nos interesa contar con su colaboración para lo cual le solicitamos responder esta encuesta. Responderla le tomará aproximadamente 30 minutos. Lea las preguntas y las alternativas de respuestas con detenimiento. No existen respuestas buenas y malas, y por lo tanto le pediríamos que lo haga con total sinceridad. La información que se nos brinde será confidencial y será usada sólo con fines estadísticos.

Nombre del Instituto:	Carrera Profesional:										
¿Cuándo ingreso al IST?	Ciclo de estudios										
<table border="1"> <tr> <td>Año</td> <td>Mes</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Año	Mes			<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	6
Año	Mes										
1	2	3	4	5	6						
Turno de clases: 1. Mañana 2. Tarde 3. Noche											

### Información General

En primer lugar quisiera que nos indique algunos datos generales:

Nombres:																					
Apellido Paterno:																					
Apellido Materno:																					
Documento de Identificación: 1. DNI 2. Libreta Militar 3. Boleta Militar	Número de documento <table border="1"> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>																				
Sexo: 1. Hombre 2. Mujer	Fecha de nacimiento <table border="1"> <tr> <td>Día</td><td>Mes</td><td>Año</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td> </tr> </table>	Día	Mes	Año																	
Día	Mes	Año																			
Domicilio:																					
Calle, Jirón, Av., Pasaje, etc.	<table border="1"> <tr> <td>Puerta N°</td> <td>Int.</td> <td>Piso</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td> </tr> </table>	Puerta N°	Int.	Piso																	
Puerta N°	Int.	Piso																			
Etapa/Sector/Grupo	<table border="1"> <tr> <td>Mz.</td> <td>Lote</td> <td>Km.</td> <td>Referencia</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>	Mz.	Lote	Km.	Referencia																
Mz.	Lote	Km.	Referencia																		
Distrito	<table border="1"> <tr> <td>Provincia</td> <td>Departamento</td> </tr> <tr> <td></td><td></td> </tr> </table>	Provincia	Departamento																		
Provincia	Departamento																				
Teléfono Casa	<table border="1"> <tr> <td>Teléfono Celular</td> <td>Teléfono (familiar, vecino, amigo, Comunitario)</td> </tr> <tr> <td></td><td></td> </tr> </table>	Teléfono Celular	Teléfono (familiar, vecino, amigo, Comunitario)																		
Teléfono Celular	Teléfono (familiar, vecino, amigo, Comunitario)																				

Fecha	Digitador:	Fecha Digitación:
-------	------------	-------------------

## I. Datos Personales del Estudiante

1.1 Indique el lugar donde nació (ESCRIBA EN LOS CASILLEROS EN BLANCO. SEA LO MÁS ESPECÍFICO POSIBLE)

Departamento	Provincia	Distrito	Nombre del lugar (Centro poblado)

1.2 El lugar donde nació era ..... (MARQUE UNA ALTERNATIVA)  
(CIRCULE EL NÚMERO QUE CORRESPONDA)

1. Una hacienda
2. Una comunidad campesina o Comunidad nativa
3. Un caserío
4. Un pueblo
5. Una ciudad
- Otro (ESPECIFIQUE) \_\_\_\_\_

1.3 ¿Desde cuándo vive en esta ciudad? (residencia actual)  
(ESCRIBA EN LOS CASILLEROS EN BLANCO)

Años	Meses

1.4 ¿Cuál es su lengua materna o la lengua que aprendió en su niñez?  
(CIRCULE EL NÚMERO QUE CORRESPONDA)

1. Castellano
2. Quechua
3. Aimara
4. Lenguas Amazónicas
- Otra lengua (ESPECIFIQUE) \_\_\_\_\_

1.5 ¿En qué lengua o idioma recibió la mayor parte de su educación primaria?  
(CIRCULE EL NÚMERO QUE CORRESPONDA)

1. Castellano
2. Quechua
3. Aimara
4. Lenguas Amazónicas
- Otra lengua (ESPECIFIQUE) \_\_\_\_\_

1.6 ¿Cuál es su actual estado civil?  
(CIRCULE EL NÚMERO QUE CORRESPONDA)

1. Soltero
2. Casado

3. Conviviente
4. Viudo, separado

1.7 ¿Tiene hijos?

(CIRCULE EL NÚMERO QUE CORRESPONDA)

1. Sí                      ¿Cuántos? \_\_\_\_\_
2. No

1.8 Actualmente, ¿vive con alguno de sus padres?

(CIRCULE EL NÚMERO QUE CORRESPONDA)

1. Sí
2. No

1.9 ¿Cuál era el tipo de colegio donde terminó sus estudios secundarios?:

(CIRCULE EL NÚMERO QUE CORRESPONDA)

1. Colegio Público
2. Colegio Privado
3. Colegio Parroquial de paga
4. Colegio Parroquial gratuito
- Otro (ESPECIFIQUE) \_\_\_\_\_

1.10 ¿Qué tipo de educación recibió durante sus estudios secundarios?

(CIRCULE EL NÚMERO QUE CORRESPONDA)

1. Escolarizada común
2. Escolarizada técnica
3. No escolarizada

1.11 ¿En qué año terminó sus estudios secundarios?

(ESCRIBA EN LOS CASILLEROS EN BLANCO)

Año			

1.12 ¿Alguna vez postuló a la universidad?

(CIRCULE EL NÚMERO QUE CORRESPONDA)

1. Sí
2. No

---

## II. Datos Familiares y del Hogar

2.1 La vivienda que ocupa es :

(CIRCULE EL NÚMERO QUE CORRESPONDA)

1. Propia
2. Alquilada
3. Invasión

4. Prestada
5. Alojamiento
6. Casa albergue
7. Casa de patrones
8. Pensión

2.2 El material predominante en el piso de la vivienda es :  
(CIRCULE EL NÚMERO QUE CORRESPONDA)

1. Tierra
2. Madera (entablada o parquet)
3. Cemento
4. Losetas, vinílicos

2.3 El material predominante del techo de la vivienda es:  
(CIRCULE EL NÚMERO QUE CORRESPONDA)

1. Calamina, Eternit, materiales similares
2. Concreto armado
- Otro (ESPECIFIQUE) \_\_\_\_\_

2.4 El material predominante de las paredes interiores de la vivienda es :

1. Paredes de sillar apilado
2. Paredes de sillar con concreto o cemento
3. Paredes de ladrillo o bloque, sin estuque
4. Paredes de adobe

2.5 El abastecimiento de agua a la vivienda es :  
(CIRCULE EL NÚMERO QUE CORRESPONDA)

1. Arroyo, Acequia, Río
2. Camión cisterna
3. Pozo o pilón
4. Red pública fuera de la vivienda pero dentro del edificio
5. Red pública dentro de la vivienda

2.6 El servicio de desagüe de la vivienda es :  
(CIRCULE EL NÚMERO QUE CORRESPONDA)

1. No tiene servicio (conexión)
2. Pozo ciego, silo o letrina
3. Red pública fuera de vivienda compartida o exclusiva
4. Red pública dentro de vivienda compartida
5. Red pública dentro de vivienda exclusiva

2.7 ¿Cuál de los siguientes artefactos/bienes/servicios tiene en su hogar?  
(CONSIDERE SOLO LOS ARTEFACTOS QUE FUNCIONAN. SI CUENTA EN EL HOGAR CON EL ARTEFACTO, BIEN O SERVICIO CIRCULE 1, SI NO LO TIENE CIRCULE 2)

	Tiene	No Tiene
Cocina a gas	1	2
Cocina a kerosene	1	2
Televisor a color	1	2
Terma eléctrica/gas	1	2

	Tiene	No Tiene
Horno microondas	1	2
Lavadora de ropa	1	2
Automóvil	1	2
Mototaxi	1	2
Teléfono fijo	1	2
Teléfono celular de uso personal	1	2
Servicio de cable	1	2

2.8 Ahora dígame, incluyéndose usted, ... (ESCRIBA EN LOS CASILLEROS EN BLANCO)  
(EN CASO VIVA EN UN ALOJAMIENTO, CASA ALBERGUE, CASA DE PATRONES O PENSION, RESPONDA CONSIDERANDO SU HOGAR DE PROCEDENCIA)

	Número de personas
¿Cuántas personas viven en su hogar en total?	
¿Cuántas personas en su hogar tienen menos de 15 años?	
¿Cuántas personas en su hogar tienen 65 años o más?	
¿Cuántas personas en su hogar realizan alguna actividad por la que perciben algún ingreso	
¿Cuántas personas en su hogar trabajan por su cuenta en algún negocio propio	

2.9 Considerando todos los ingresos que perciben las personas que viven en su hogar (incluyendo el suyo) sea por trabajo, negocio propio, rentas propias, pensiones o recepción de dinero, ¿cuánto sumaron todos esos ingresos en el último mes?  
(ESCRIBA EL MONTO EN EL CASILLERO)

\_\_\_\_\_ nuevos soles  
(INDIQUE UN MONTO EXACTO O APROXIMADO)

2.10 ¿Al menos un miembro de su hogar entre 6 y 15 años de edad NO asiste al colegio?  
(CIRCULE EL NÚMERO QUE CORRESPONDA)

1. Sí
2. No

2.11 ¿Cuál es el último año o grado de estudios que su padre aprobó?  
(CIRCULE EL NÚMERO QUE CORRESPONDA)

1. Ninguno (Sin educación)
2. Primaria incompleta
3. Primaria completa
4. Secundaria incompleta
5. Secundaria completa
6. Superior No universitaria incompleta (pedagógico / tecnológico)
7. Superior No universitaria completa (pedagógico / tecnológico)
8. Superior Universitaria incompleta
9. Superior Universitaria completa

2.12 ¿Cuál es el último año o grado de estudios que su madre aprobó?  
(CIRCULE EL NÚMERO QUE CORRESPONDA)

1. Ninguno (Sin educación)
2. Primaria incompleta
3. Primaria completa
4. Secundaria incompleta
5. Secundaria completa
6. Superior No universitaria incompleta (pedagógico / tecnológico)
7. Superior No universitaria completa (pedagógico / tecnológico)
8. Superior Universitaria incompleta
9. Superior Universitaria completa

2.13 ¿Cuál es la ocupación que su padre desempeña actualmente?  
(REGISTRE EN DETALLE LA OCUPACIÓN. EJEMPLO: VENDEDOR DE ABARROTES EN EL MERCADO, OPERADOR DE MÁQUINA INDUSTRIAL)

\_\_\_\_\_

2.14 ¿Cuál es la ocupación que su madre desempeña actualmente?  
(E: REGISTRE EN DETALLE LA OCUPACIÓN. EJEMPLO: VENDEDORA DE ABARROTES EN EL MERCADO, OPERADORA DE MÁQUINA INDUSTRIAL)

\_\_\_\_\_

---

### III. Aspectos motivacionales

3.1 ¿Cuál es la principal razón por la que escogió esta carrera profesional?  
(CIRCULE EL NÚMERO QUE CORRESPONDA)

1. No ingresé a otra que prefería \_\_\_\_\_ ¿a cuál \_\_\_\_\_?
2. Es lo que más me gusta, la que más me interesa
3. Se relaciona con mi trabajo
4. Hay buenas oportunidades de empleo
5. Es rentable, se gana bien
6. Es la misma que estudió mi padre/madre
- Otro (ESPECIFIQUE) \_\_\_\_\_

3.2 ¿Cuál es la principal razón por la que escogió este instituto?  
(CIRCULE EL NÚMERO QUE CORRESPONDA)

1. Recomendación de familiares / amigos
2. Es el único que tiene la carrera que quiero
3. Es el mejor en mi carrera
4. Es el más prestigioso
5. Es el único que podía pagar
- Otro (ESPECIFIQUE) \_\_\_\_\_

3.3 ¿Cómo compara esta carrera profesional y lo que se aprende con sus expectativas?  
(CIRCULE EL NÚMERO QUE CORRESPONDA)

1. Llena mis expectativas
2. Está bien, pero podría ser mejor
3. Está mal, tiene que mejorar
4. Estoy decepcionado

3.4 *¿En algún momento ha dejado o ha pensado dejar estos estudios?*  
(CIRCULE EL NÚMERO QUE CORRESPONDA)

1. Sí, he pensado en dejar los estudios
2. Sí, he dejado los estudios
3. No

(CONTINÚE)  
(PASE A P. 3.6)  
(PASE A P. 3.7)

3.5 *¿De manera definitiva o temporal?*  
(CIRCULE EL NÚMERO QUE CORRESPONDA)

1. Definitiva
2. Temporal

3.6 *¿Por qué razón?*  
(CIRCULE EL NÚMERO QUE CORRESPONDA)

1. Los cursos son muy difíciles
  2. Tengo que trabajar, no hay tiempo
  3. Tengo problemas económicos, no puedo pagar
  4. Ingresé a la universidad
  5. Tengo problemas con los horarios
  6. Quiero cambiar de carrera
- Otro (ESPECIFIQUE) \_\_\_\_\_

3.7 *En general, para cada aspecto de su especialidad, ¿qué frase refleja mejor su nivel de satisfacción? (RESPONDA PARA CADA ASPECTO. CIRCULE EL NUMERO QUE MEJOR REFLEJE SU OPINION)*

	Estoy muy satisfecho	Estoy satisfecho	Estoy algo insatisfecho	Estoy insatisfecho
El nivel de los cursos ofrecidos	1	2	3	4
El contenido de los cursos ofrecidos	1	2	3	4
El número de profesores	1	2	3	4
La metodología usada en clase por los profesores	1	2	3	4
El trato de los profesores hacia los alumnos	1	2	3	4
El equipamiento de los laboratorios y los talleres	1	2	3	4
La disciplina en el aula	1	2	3	4
La capacidad para explicar los temas y responder preguntas de los profesores	1	2	3	4
El dominio de los temas de los profesores	1	2	3	4

La puntualidad de los profesores	1	2	3	4
Los horarios de las clases	1	2	3	4
El número de libros disponibles en la biblioteca	1	2	3	4
El servicio de atención en la biblioteca	1	2	3	4
El local donde funciona el instituto	1	2	3	4
El trato del personal administrativo del instituto	1	2	3	4

3.8 En su opinión ¿los profesores cumplen con el programa de los Cursos (las Unidades Didácticas)?

(CIRCULE EL NÚMERO QUE CORRESPONDA)

1. Sí
2. Sí, en parte
3. No

#### IV. Formación para el trabajo

4.1 Además de la formación recibida en este instituto, ¿ha estudiado o está estudiando alguna carrera o profesión en una universidad u otro instituto?

(CIRCULE EL NÚMERO QUE CORRESPONDA)

1. Sí, estoy estudiando actualmente (CONTINÚE)
2. Sí, he estudiado pero ya no estudio actualmente (CONTINÚE)
3. No (PASE A P. 4.5)

4.2 ¿Cuál es el nombre de la carrera o profesión que está estudiando o ha estudiado?.

(ESCRIBA EN EL CASILLERO EN BLANCO)

\_\_\_\_\_

4.3 Y ¿cuál es el nombre completo de la institución donde estudia o ha estudiado?.

(ESCRIBA EN EL CASILLERO EN BLANCO)

\_\_\_\_\_

4.4 ¿La universidad o el Instituto donde estudia o ha estudiado es pública o privada?.

(CIRCULE EL NÚMERO QUE CORRESPONDA)

1. Pública
2. Privada

4.4a ¿Concluyó los estudios?

(CIRCULE EL NÚMERO QUE CORRESPONDA)

1. Sí
2. No, aún sigo estudiando

3. No, abandoné definitivamente / no concluí los estudios

4.5 Además de la formación recibida en este instituto, ¿ha estudiado o está estudiando algún(os) curso(s) técnico(s) u oficio(s) que lo haya preparado para el trabajo y que tuviera una duración menor a un año?

(CIRCULE EL NÚMERO QUE CORRESPONDA)

- |                                     |                    |
|-------------------------------------|--------------------|
| 1. Sí, estoy estudiando actualmente | (CONTINÚE)         |
| 2. Sí, estudié hace un tiempo       | (CONTINÚE)         |
| 3. No                               | (PASE A SECCION V) |

RESPONDA LAS PREGUNTAS 4,6, 4.7 Y 4.8 PENSANDO EN EL ÚLTIMO CURSO QUE HAYA ESTUDIADO

4.6 ¿Cuánto tiempo dura (duró) ese curso u oficio técnico?

(ESCRIBA EN EL ESPACIO EN BLANCO)

\_\_\_\_\_ Horas / Días / Meses  
(PRECISE SI FUERON HORAS, DIAS O MESES)

4.7 ¿En qué institución sigue (siguió) dicho curso?

(CIRCULE EL NÚMERO QUE CORRESPONDA)

1. Centro de educación ocupacional (CEO)
  2. Centro de Formación Sectorial (Senati, Sencico, Cenfotur, Inictel)
  3. Instituto Superior o Escuela Superior
  4. Universidad
  5. Colegio secundario técnico, instituto de comercio, industrial o agropecuario
  6. Centro de trabajo (empresa)
  7. Centro de instrucción técnica de las Fuerzas Armadas
  8. Por correspondencia
- Otro (ESPECIFIQUE) \_\_\_\_\_

4.8 ¿La institución donde estudia (estudió) es (era) Pública o Privada?

(CIRCULE EL NÚMERO QUE CORRESPONDA)

1. Pública
2. Privada

---

### V. Historia Laboral (Mes de Referencia Mayo 2004)

5.1 En el último mes, tuvo algún trabajo o actividad laboral

(CIRCULE EL NÚMERO QUE CORRESPONDA)

- |       |                     |
|-------|---------------------|
| 1. Sí | (PASE A SECCIÓN VI) |
| 2. No | (CONTINÚE)          |

5.2 Aunque no trabajó el último mes, ¿tenía algún trabajo o empleo al que seguramente iba a volver?

(CIRCULE EL NÚMERO QUE CORRESPONDA)

1. Sí
2. No

(PASE A SECCIÓN VI)  
(CONTINÚE)

5.3 Durante el último mes, ¿realizó alguna actividad al menos por una hora para obtener ingresos (en dinero o especie)

(LEA CADA ALTERNATIVA Y CIRCULE EL NÚMERO QUE CORRESPONDA. SI TODAS LAS RESPUESTAS SON NEGATIVAS PASE A LA SECCIÓN IX)

	Sí	No
¿Fabricar algún producto?	1	2
¿Haciendo algo en casa para vender?	1	2
¿Ofreciendo algún servicio?	1	2
¿Trabajando en un negocio familiar?	1	2
¿Haciendo prácticas pagadas?	1	2
¿Trabajando para un hogar particular?	1	2
¿Realizando labores en la chacra?	1	2
¿Otro? (ESPECIFICAR)	1	2

## VI. Ocupación principal

Ahora quisiéramos conocer algunos detalles sobre el trabajo que desempeña actualmente.

6.1 El trabajo que desempeña actualmente, ¿tiene relación con la carrera que estudia en este instituto?

(CIRCULE EL NÚMERO QUE CORRESPONDA)

1. Sí
2. No

6.2 ¿Cuál es la actividad o tarea central que hace en ese trabajo?

(REGISTRE EN DETALLE LA OCUPACIÓN. EJEMPLO: VENDEDOR DE ABARROTES EN EL MERCADO, OPERADOR DE MÁQUINA INDUSTRIAL)

Descripción

6.3 ¿A qué se dedica el negocio, organización o empresa donde trabaja?

Descripción

6.4 ¿Cuánto tiempo lleva trabajando en dicho negocio, organización o empresa?  
(ESCRIBA EN LOS CASILLEROS EN BLANCO)

Años	Meses	Semanas

6.5 ¿Cuántas horas a la semana trabaja en dicha actividad?  
(ESCRIBA EN EL CASILLERO EN BLANCO)

\_\_\_\_\_ horas

6.6 Se desempeña en dicho trabajo o actividad como:  
(CIRCULE EL NÚMERO QUE CORRESPONDA)

1. Trabajador por cuenta propia (PASE A SECCIÓN VIII)
  2. Obrero del sector privado
  3. Empleado del sector privado
  4. Obrero del sector público
  5. Empleado del sector público
  6. Trabajador familiar no remunerado
  7. Trabajador del hogar
- Otro? (ESPECIFIQUE) \_\_\_\_\_

6.7 ¿Bajo qué tipo de contrato trabaja en dicho negocio, organización o empresa?  
(CIRCULE EL NÚMERO QUE CORRESPONDA)

1. Contrato indefinido (nombrado)
  2. Contrato temporal (definido u obra determinada)
  3. Sin contrato
  4. Estuvo en período de prueba
  5. Programa de Formación Laboral Juvenil
  6. Prácticas Pre-profesionales
  7. Contrato de aprendizaje
- Otro (ESPECIFIQUE) \_\_\_\_\_

6.8 ¿Dónde desempeña dicho trabajo o actividad? (CIRCULE EL NÚMERO QUE CORRESPONDA)

1. En un centro de trabajo
  2. En la calle lugar fijo
  3. En la calle lugar móvil
  4. En casa de cliente
  5. En su vivienda
  6. En la chacra o campo
- Otro (ESPECIFIQUE) \_\_\_\_\_

6.9 ¿En dicho negocio, organización o empresa tiene acceso a seguro contra accidentes de trabajo? (CIRCULE EL NÚMERO QUE CORRESPONDA)

1. Sí
2. No

6.10 ¿En dicho negocio, organización o empresa tiene acceso a seguro de salud?  
(CIRCULE EL NÚMERO QUE CORRESPONDA)

1. Sí
2. No

6.11 ¿En dicho negocio, organización o empresa trabajan (incluido usted y el personal en general)? (CIRCULE EL NÚMERO QUE CORRESPONDA)

1. Entre 1 a 5 personas
2. Entre 6 a 20 personas
3. Entre 21 a 99 personas
4. Más de 99 personas

6.12 ¿El tipo de pago que recibe es : (CIRCULE EL NÚMERO QUE CORRESPONDA)

1. Sueldo
2. Salario
3. Comisión
4. Destajo
5. Ingreso (ganancia) por negocio
6. Propina
7. Subvención (Contrato de Formación Laboral Juvenil)
8. Honorarios Profesionales (RUC)
9. No recibe pago alguno
- Otro (ESPECIFIQUE) \_\_\_\_\_

6.13 Sin contar los descuentos, ¿cuánto es su ingreso total en dicho trabajo o actividad (incluye horas extras, bonificación, pago por refrigerio, movilidad, comisiones, etc.) y con qué frecuencia lo recibe? (ESCRIBA EN LOS CASILLEROS EN BLANCO)

Mensual	Quincenal	Semanal

6.14 Además del ingreso anterior, ¿recibió alimentos vestidos, transporte, vivienda, etc. en dinero o en especies como parte de pago por su trabajo? (CIRCULE EL NÚMERO QUE CORRESPONDA)

1. Sí
2. No

6.15 ¿En cuánto estima su gasto personal mensual por cada uno de los siguientes rubros?  
(ESCRIBA EL MONTO EN CADA UNO DE LOS RUBROS)

Rubro	Soles (S/.)
Alimentos (solo para mí)	
Vestido y calzado	
Transporte	
Vivienda	
Salud	
Diversión (entretenimiento)	
Otro? (ESPECIFIQUE)	
Total	

6.16 Antes de conseguir su actual trabajo o actividad, ¿cuánto tiempo estuvo buscando trabajo?

(ESCRIBA EN LOS CASILLEROS EN BLANCO)

Años	Meses	Semanas

6.17 ¿Y cómo se enteró que existía una vacante en su actual empleo?

(CIRCULE EL NÚMERO QUE CORRESPONDA)

1. Un pariente/amigo me avisó
2. Un profesor/persona ligada al Instituto me avisó
3. Ofrecí personalmente mis servicios
4. El empleador me contactó directamente
5. Leí paneles y avisos en las calles
6. Me inscribí en la Bolsa de Trabajo de Proempleo/SIL
7. Consulté agencia de empleos
8. Leí periódicos y revistas

Otro (ESPECIFIQUE) \_\_\_\_\_

6.18 Aunque trabajó el último mes ¿buscaba otro empleo?

(CIRCULE EL NÚMERO QUE CORRESPONDA)

1. Sí
2. No

(CONTINÚE)

(PASE A SECCIÓN VII)

6.19 ¿Por qué? \_\_\_\_\_

## VII. Ocupación secundaria

7.1 Además de la actividad u ocupación principal, en el mes pasado realizó alguna otra actividad para obtener ingresos como :

(LEA CADA ALTERNATIVA Y CIRCULE EL NÚMERO QUE CORRESPONDA. SI TODAS LAS RESPUESTAS SON NEGATIVAS CONCLUYA LA ENCUESTA)

	Sí	No
¿Fabricar algún producto?	1	2
¿Haciendo algo en casa para vender?	1	2
¿Ofreciendo algún servicio?	1	2
¿Trabajando en un negocio familiar?	1	2
¿Haciendo prácticas pagadas?	1	2
¿Trabajando para un hogar particular?	1	2
¿Realizando labores en la chacra?	1	2
¿Otro? (ESPECIFICAR)	1	2

7.2. ¿Cuántas horas a la semana dedicó a dicho trabajo o actividad secundaria?  
(ESCRIBA EN EL CASILLERO EN BLANCO)

\_\_\_\_\_ horas

7.3 ¿Es decir, en total trabajó \_\_\_\_\_ horas a la semana durante el mes pasado?  
(SUME EL NÚMERO DE HORAS MENCIONADAS EN LA PREGUNTA 6.5 Y EN LA PREGUNTA 7.2.  
LUEGO CIRCULE EL NÚMERO QUE CORRESPONDA)

1. Sí
2. No

7.4 ¿Normalmente trabaja este número de horas a la semana?  
(CIRCULE EL NÚMERO QUE CORRESPONDA)

1. Sí
2. No

(PASE A PGTA 7.6)  
(CONTINÚE)

7.5 ¿Normalmente cuántas horas a la semana trabaja?  
(ESCRIBA EN EL CASILLERO EN BLANCO)

\_\_\_\_\_ horas

7.6 ¿Cuál fue su ingreso en dicha actividad secundaria?  
(ESCRIBA EN LOS CASILLEROS EN BLANCO)

Mensual	Quincenal	Semanal

**¡MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!**  
**(FIN DE LA ENCUESTA)**

---

### VIII. Autoempleo / trabajo por su cuenta

Usted está en esta Sección porque mencionó que trabaja por cuenta propia y/o que tiene un negocio, es decir respondió la alternativa "1" en la pregunta 6.6.

8.1 Este negocio/trabajo por su cuenta que tiene actualmente, ¿tiene relación con lo que estudia actualmente? (CIRCULE EL NÚMERO QUE CORRESPONDA)

1. Sí
2. No

8.2 ¿Es éste su primer negocio? (CIRCULE EL NÚMERO QUE CORRESPONDA)

1. Sí
2. No

(PASE A PGTA 8.4)  
(CONTINÚE)

8.3 ¿Cuántos negocios ha tenido antes del actual? (ESCRIBA EN EL CASILLERO EN BLANCO)

\_\_\_\_\_ negocios

8.4 ¿Hace cuánto tiempo inició este negocio? (ESCRIBA EN LOS CASILLEROS EN BLANCO)

Años	Meses

8.5 Este negocio ... : (CIRCULE EL NÚMERO QUE CORRESPONDA)

1. Lo inició usted
2. Lo compró
3. Lo inició su familia
4. Lo heredó
5. Lo inició en sociedad con otras personas

8.6 ¿Por qué lo inició? (CIRCULE EL NÚMERO QUE CORRESPONDA)

1. No tenía empleo, por necesidad
2. Quería tener este tipo de negocio/taller?
3. Quería tener un trabajo propio y se presentó la oportunidad

8.7 ¿Tiene experiencia trabajando para otras personas, empresas u organizaciones? (CIRCULE EL NÚMERO QUE CORRESPONDA)

1. Sí
  2. No
- (CONTINÚE)  
(CONCLUYA LA ENCUESTA)

8.8 ¿Ese empleo fúe del mismo rubro en el que está ahora? (CIRCULE EL NÚMERO QUE CORRESPONDA)

1. Sí
2. No

8.9 ¿Cuánto tiempo trabajó para otros? (ESCRIBA EN LOS CASILLEROS EN BLANCO)

Años	Meses

8.10 ¿En ese trabajo usted era? (CIRCULE EL NÚMERO QUE CORRESPONDA)

1. Empleado
2. Obrero
3. Trabajador familiar no remunerado
4. Trabajador del Hogar

**¡ MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!**  
**(FIN DE LA ENCUESTA)**

## IX. Búsqueda de empleo

9.1 En el último mes, ¿hizo algo para conseguir trabajo? (CIRCULE EL NÚMERO QUE CORRESPONDA)

1. Sí
2. No

9.2 Durante el último mes, ¿quiso trabajar? (CIRCULE EL NÚMERO QUE CORRESPONDA)

1. Sí
2. No

9.3 En el último mes, ¿estaba disponible para trabajar en cualquier momento? (CIRCULE EL NÚMERO QUE CORRESPONDA)

1. Sí
2. No

(PASE A P. 9.5)  
(CONTINÚE)

9.4 ¿Por qué no buscó empleo? (CIRCULE EL NÚMERO QUE CORRESPONDA)

1. No hay trabajo
2. Se cansó de buscar
3. Por su edad
4. Falta de experiencia
5. Sus estudios no lo permiten
6. Las tareas del hogar se lo impidieron
7. Problemas de salud
- Otro (ESPECIFIQUE) \_\_\_\_\_

9.5 ¿Qué actividad realizó el último mes para conseguir trabajo? (CIRCULE EL NÚMERO QUE CORRESPONDA)

1. Consultó patrono o empleador
2. Consultó agencia de empleos
3. Preguntó amigos y parientes
4. Solo leyó avisos en el periódico
5. Leyó avisos y buscó
6. No hizo nada
- Otro (ESPECIFIQUE) \_\_\_\_\_

9.6 Incluyendo esta semana, ¿cuántas semanas lleva buscando trabajo? (ESCRIBA EN EL CASILLERO EN BLANCO)

\_\_\_\_\_ semanas

9.7 ¿Había trabajado antes? (CIRCULE EL NÚMERO QUE CORRESPONDA)

1. Sí
2. No

9.8 Sin incluir esta semana, ¿hace cuántas semanas que no trabaja? (ESCRIBA EN EL CASILLERO EN BLANCO)

\_\_\_\_\_ semanas

**¡ MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!  
(FIN DE LA ENCUESTA)**